

EXÉRÈSE du CANCER du RECTUM par voie abdominale pure et drainage transanal

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 21 Juillet 1936

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Henri-Louis COGNARD

Né le 25 Mars 1911, à Cluny (Saône-et-Loire)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

{	MM. HAMANT, professeur . . .	<i>Président</i>
	PERRIN, professeur . . .	{ <i>Juges</i>
	CHALNOT, agrégé . . .	
	BODART, agrégé . . .	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical

IMPRIMERIE A. TOLLARD
2-4, Rue de Maréville, 2-4
NANCY-LAXOU

1936

EXÉRÈSE du CANCER du RECTUM par voie abdominale pure et drainage transanal

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 21 Juillet 1936

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Henri-Louis COGNARD

Né le 25 Mars 1911, à Cluny (Saône-et-Loire)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

{	MM. HAMANT, professeur. . .	Président
	PERRIN, professeur. . . .	Juges
	CHALNOT, agrégé	
	BODART, agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical

IMPRIMERIE A. TOLLARD
2-4, Rue de Maréville, 2-4
NANCY-LAXOU

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\circ$.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, $\star$, I $\circ$; WEISS, O $\star$, I $\circ$;

BOUIN, O $\star$, I $\circ$; ANCEL, $\star$, I $\circ$; GARNIER, $\star$, I $\circ$;

MACÉ, $\star$, I $\circ$; P. PARISOT, O $\star$, I $\circ$; DUFOUR, $\star$, I $\circ$;

Professeurs :

Anatomie pathologique	M. L. HOCHÉ, O $\star$, I $\circ$.
Clinique des malad. syphilit. et cutanées	M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\circ$.
Cliniq. de chir. infantile et d'orthopédie	M. FRELICH, $\star$, I $\circ$.
Physiologie	M. M. LAMBERT, $\star$, I $\circ$.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. FRUHINSCHOLZ, O $\star$, I $\circ$.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, $\star$, I $\circ$.
Clinique de chirurgie urinaire	M. P. ANDRÉ, $\star$, I $\circ$.
Histologie	M. R. COLLIN, $\star$, I $\circ$.
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, $\star$, I $\circ$.
Clinique chirurgicale	M. G. MICHEL, $\star$, I $\circ$.
Clinique médicale	M. L. RICHON, $\star$, I $\circ$.
Chimie médicale	M. H. ROBERT, $\star$, I $\circ$.
Clinique médicale	M. M. PERRIN, I $\circ$.
Hyg. ène et médecine préventive	M. J. PARISOT, C $\star$, I $\circ$.
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, $\star$, I $\circ$.
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, $\star$, I $\circ$.
Hydrologie	M. SANTENOISE, $\star$, $\star$, $\star$, A $\circ$.
Clinique des maladies des enfants	M. L. CAUSSADE, $\star$, I $\circ$.
Bactériologie et parasitologie médicale ..	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\circ$.
Thérapeutique	N.
Professeurs sans chaire	{ M. L. JOB, $\star$, I $\circ$;
	{ M. WATRIN, $\star$, I $\circ$;

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses ..	{ M. ABEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Pathologie générale	{ M. P. SIMONIN I $\circ$, agrégé.
Clinique gynécologique	M. P. SIMONIN, I $\circ$, agrégé.
Pathologie externe	M. A. BINET, $\star$, I $\circ$, agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses	M. GUILLEMIN, A $\circ$, agrégé.
Propédeutique dermatologique	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\circ$, professeur.
Médecine opératoire	M. WATRIN, $\star$, I $\circ$, prof. sans chaire.
Electrothérapie et radiologie	M. M. BARTHÉLEMY, $\star$, I $\circ$, agr. libre.
Accouchements (cours théorique)	M. G. LAMY, $\star$, I $\circ$, ch. du c, ag. lib.
Obstétrique	M. JOB, $\star$, I $\circ$, prof. sans chaire.
Clinique propédeutique médicale	M. VERMELIN, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Anatomie et Médecine légale	M. DROUET, I $\circ$, agrégé.
Pathologie interne	M. MUTEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Clinique des maladies mentales	M. ABEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Éducation physique (I)	M. HAMEL, $\star$, docteur.
Physiologie du travail	M. L. MERKLEN, A $\circ$, agrégé.
Clinique neurologique (I)	M. L. MERKLEN, A $\circ$, agrégé.
Propédeutique O.-R.-L. (I)	M. MICHON, docteur.
Parasitologie	M. AUBRIOT, docteur.
	M. DOMBRAY, docteur.

Agrégés en exercice :

MM. MERKLEN, A $\circ$.	MM. POURSINES.	MM. GUILLEMIN, A $\circ$.
FLORENTIN, A $\circ$.	MELNOTTE, O $\star$.	ABEL, $\star$, A $\circ$.
BODART.	MUTEL, $\star$, I $\circ$.	DROUET, A $\circ$.
CHALNOT.	VERMELIN, $\star$, A $\circ$.	SIMONIN, A $\circ$.
WOLFF, A $\circ$.		

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\star$, I $\circ$; S. RÉMY, I $\circ$; BUSQUET, I $\circ$.
 BINET, $\star$, I $\circ$; BARTHÉLEMY, $\star$, I $\circ$; LAMY, $\star$, I $\circ$;
 M. E. TRIBOLET, I $\circ$, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

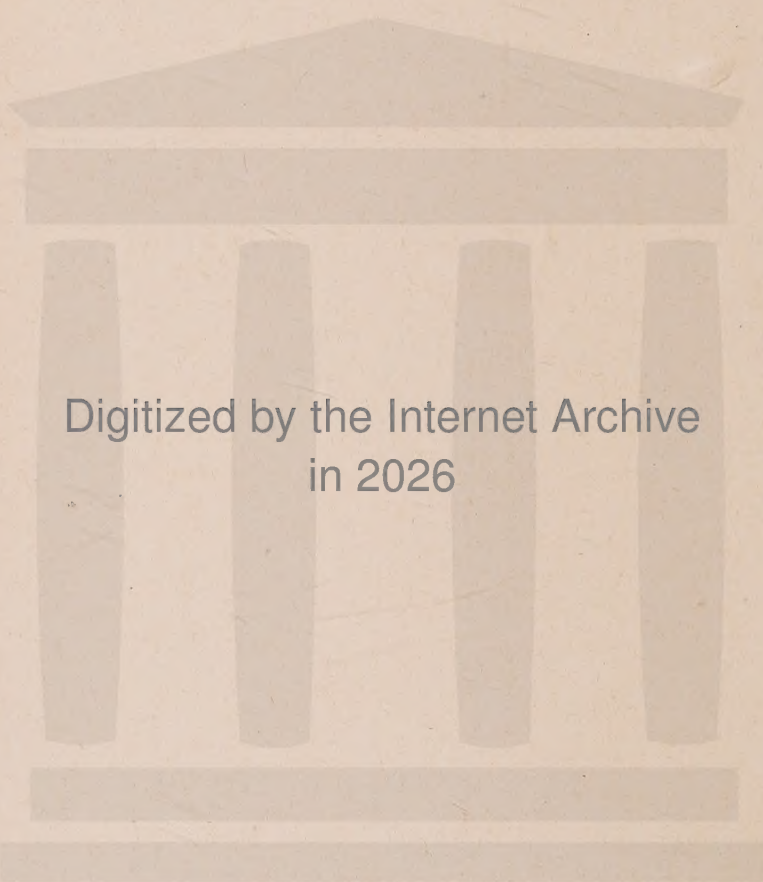
La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.



Exérèse du Cancer du Rectum

PAR VOIE ABDOMINALE PÛRE

ET DRAINAGE TRANSANAL



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AUX MIENS

Faible témoignage de ma profonde affection.

MEIS ET AMICIS.

A notre Président de Thèse,
M. le Professeur HAMANT,
Professeur de Clinique chirurgicale,
Chevalier de la Légion d'honneur.

*Témoignage de notre profonde
et respectueuse reconnaissance
pour l'amabilité avec laquelle il
nous a ouvert les portes de son ser-
vice et l'honneur qu'il nous fait
en présidant notre Jury.*

A nos Juges :

M. le Professeur PERRIN,
Professeur de Clinique médicale,
Chevalier de la Légion d'honneur.

*En témoignage de notre respec-
tueuse admiration.*

M. le Professeur Agrégé BODART,
Chargé de Cours à la Faculté.

*En le remerciant d'avoir bien
voulu juger notre travail.*

M. le Professeur Agrégé CHALNOT,
Chargé de Cours de propédeutique chirurgicale.

*qu'il a bien voulu nous témoigner.
reconnaissance pour la sympathie*

*Avec notre gratitude et notre
tion de ce travail.*

Qui nous a guidé dans l'élabora-

*A tous nos Maîtres de l'École de Médecine
de Besançon
et de la Faculté de Médecine de Nancy.*

INTRODUCTION

En matière de chirurgie du cancer, la tendance générale actuelle, plus que jamais, est d'enlever au maximum, non seulement la tumeur, mais le territoire lymphatique correspondant.

Celui-ci peut être très vaste. L'exérèse sera la plus large possible, s'étendant à tous les ganglions pouvant être envahis et qui, s'ils échappent au bistouri, pourront être la source de récidives *in situ* ou de métastases qui souvent viennent assombrir les meilleures statistiques opératoires.

Mais si cette exérèse large comporte de magnifiques résultats éloignés, trop fréquemment, elle donne lieu à des résultats opératoires médiocres.

L'étendue de l'exérèse par elle-même est un facteur de gravité. Si les résultats sont intimement liés à l'étendue de l'intervention, celle-ci, par ses caractères de gravité propre, apporte une note souvent sombre et alourdit les statistiques. Il y a là un véritable cercle vicieux.

Chercher une méthode qui conciliera les deux exigences primordiales de la chirurgie du cancer : exérèse large et diminution de la gravité opératoire, voilà

ce que depuis plus de quarante ans cherchent tous les chirurgiens.

Or, pour réaliser ce postulat, quels moyens avons-nous à notre disposition ?

Nous ne parlerons pas ici de la précocité du diagnostic qui, à elle seule, tient une place importante dans la question de l'opérabilité du cancer.

Il semble plutôt que la recherche d'une intervention rationnelle permettant une voie d'accès large sur la tumeur et sur le territoire lymphatique correspondant et plaçant l'intervention d'un bout à l'autre sous le contrôle de la vue soit le départ d'une intervention idéale. De nombreux exemples sont venus à l'appui de ce postulat.

Si l'hystérectomie vaginale a eu son heure de succès éclatant, les résultats de cette méthode semblent pâles aujourd'hui à côté de ceux de l'hystérectomie abdominale. L'exérèse s'est trouvée élargie et la sécurité opératoire s'est accrue, car d'un bout à l'autre d'une telle intervention, le chirurgien peut contrôler de visu chacun de ses gestes. Même si l'on dénigre l'hystérectomie abdominale du point de vue de la sécurité, on ne peut s'empêcher d'admirer l'ampleur de l'exécère. Et n'est-ce pas là, à l'heure actuelle, le meilleur gage en matière de chirurgie du cancer ?

La chirurgie de Rectum est encore à l'heure actuelle une question fort controversée. Quelle voie suivre ? Quelle technique utiliser ?

Il semble que les grandes lignes applicables à la chi-

rurgie du cancer doivent être appliquées à cette question particulière.

Mais ici le résultat opératoire est lourdement grevé par la cellulite pelvienne, si redoutée des chirurgiens et malheureusement trop fréquente. L'intervention large donne lieu à des brèches souvent énormes qui, même après la période post-opératoire, si dangereuse, paient un lourd tribut à la mortalité. D'autre part, une nouvelle question se pose : où aboucher l'intestin après sa résection ? Faut-il rétablir la continuité normale, faut-il faire un anus artificiel définitif ? Temporaire ? Quel est celui qui est le plus facilement appareillable ?

Aussi faut-il faite un choix entre les différentes interventions actuellement en faveur. Ce choix doit être fait en considérant les résultats proches et éloignés, et il sera évidemment approprié à chaque cas particulier.

Dans cet exposé, nous aurons surtout en vue les interventions visant la *partie pelvienne* du rectum, à l'exclusion de la partie périnéale ou anale. Ces deux portions devant être absolument distinctes, tant au point de vue anatomique qu'au point de vue chirurgical, ces deux points de vue étant toujours étroitement liés entre eux. *Nous envisagerons plus particulièrement un certain nombre de cas de cancers recto-sigmoïdiens ou ampullaires traités par résection abdominale, sans rétablissement de la continuité intestinale. Le bout rectal inférieur restant étant, après dilatation préalable du sphincter, utilisé pour le drainage.*

Nous sommes redevable à la compétence et à l'obli-

geance de M. le Professeur HAMANT de la série d'observations qu'il a bien voulu nous confier pour servir de fondement à cet exposé. Nous le prions de bien vouloir recevoir l'assurance de notre profond dévouement.

Nous présentons à M. le Professeur Agrégé CHALNOT l'expression de notre profonde reconnaissance pour nous avoir guidé avec tant d'amabilité et de patience dans ce travail inaugural.

Dans cette série d'observations, *la technique opératoire employée a permis une exérèse suffisamment large, un drainage suffisant, évitant la vaste brèche périnéale qui termine l'intervention combinée, d'où diminution de la fréquence de la cellulite pelvienne, et cicatrisation en un temps très court.* Mais si, grâce à cette méthode, les résultats immédiats sont excellents, il ne semble pas que ce soit au détriment des résultats éloignés.

Cette technique s'adresse à un type de cancer du rectum déterminé, nous rappellerons brièvement l'anatomie de cette extrémité du tractus digestif. Dans une deuxième partie, nous exposerons la technique utilisée; dans une troisième enfin, nous nous efforcerons de tirer quelques conclusions générale en comparant les diverses méthodes et nous apporterons les observations qui nous furent confiées.

PREMIÈRE PARTIE

RAPPEL ANATOMIQUE

La question de la technique opératoire du cancer du rectum a été sans cesse remaniée depuis de nombreuses années. Elle reste encore très controversée. Une intervention sur le rectum n'est pas chose simple. En plus de sa gravité, l'acte opératoire se heurte à des difficultés d'ordre anatomique, tenant au fait que le rectum présente deux parties distinctes, l'une péritonéale, l'autre infra-péritonéale. Aussi, avant d'aborder la description de la méthode abdominale utilisée dans les cas que nous rapportons, nous allons essayer de résumer quelques notions anatomiques essentielles. Nous nous proposons de passer en revue brièvement les données descriptives et topographiques de l'anatomie du rectum.

I. — DONNÉES DESCRIPTIVES

a) LIMITES.

La limite inférieure est nette, c'est la ligne ano-cutanée. La limite supérieure est loin d'être aussi précise, elle est différemment fixée par les auteurs. D'abord placée en regard du détroit supérieur, TREVES,

VON SAMSON, WALDEYER la situent au niveau d'un rétrécissement constant entre rectum et sigmoïde, en face de la troisième vertèbre sacrée. A ce niveau, et correspondant au rétrécissement, WOOD-JONES montre la présence à l'intérieur du rectum d'une valvule qui souligne encore cette frontière sigmoïdo-rectale. C'est à ce niveau également que l'artère hémorroïdale supérieure se divise en deux branches, l'une droite et l'autre gauche, cette dernière abandonne une petite artériole qui, s'enfonçant dans la tunique rectale va irriguer la valvule sigmoïdo-rectale.

b) DIVISIONS.

Bien qu'étymologiquement, le rectum soit une portion rectiligne du tube digestif, il n'en présente pas moins des portions anatomiquement distinctes.

Les auteurs distinguent en général deux parties.

Le premier segment, appelé portion ampullaire par TILLAUX, rectum pelvien par CRUVEILLIER, correspond à la partie supérieure faisant suite au colon pelvien. En bas, la portion adhérente de CRUVEILLIER, anale ou sphinctérienne de TILLAUX et de SAFFEY, forme ce que SYMINGTON avait proposé d'individualiser sous le nom de canal anal et ce qu'actuellement nous dénommons partie périnéale.

Quelles sont les limites de ces deux segments? Tout d'abord la présence constante à l'intérieur du rectum, d'une valvule appelée troisième valvule de HENSTON

en regard du point le plus déclive du péritoine sur la face antérieure du rectum, fait apparaître une démarcation. Mais de plus, d'autres distinctions s'ajoutent à celle que nous venons de rappeler, au-dessus de cette valvule le rectum présente des bandelettes longitudinales, des appendices épiploïques, il possède un mésentère; au-dessous, au contraire, il ne fait partie du tractus digestif que par sa continuité avec la portion supérieure. D'autre part, nous verrons en étudiant la vascularisation, l'innervation du rectum que si la partie supérieure dépend uniquement de l'abdomen, la partie basse, au contraire, est tributaire exclusivement du pelvis et du périnée.

c) DIMENSIONS, FORME ET DIRECTION.

Les dimensions données par les différents auteurs sont très variables si la longueur admise généralement chez l'homme adulte oscille entre 10 et 13 centimètres, dont 8 à 10 pour la portion ampullaire et 2 ou 3 pour la portion anale, que dire du diamètre, passant par des variations d'un ordre bien supérieur, selon son état de vacuité ou de plénitude? Néanmoins, on admet que le rectum présente en son milieu un renflement ou ampoule se terminant de part et d'autre par une partie rétrécie : portion sus-ampullaire en haut et canal anal en bas.

II. — DONNÉES TOPOGRAPHIQUES.

Le rectum entre en rapport avec un certain nombre d'organes voisins d'une façon plus ou moins intime, il reçoit des vaisseaux et des nerfs, c'est ce qu'il nous faut rapidement exposer.

a) LOGE RECTALE.

De forme cylindrique, la loge rectale est fermée en bas par le plancher périnéal, en haut par le péritoine passant en pont au-dessus d'elle. Ses faces sont constituées : en arrière par le plancher osseux sacro-coccygien, doublé des muscles pyramidaux, ischio-coccygiens, latéralement par la face postérieure des parois latérales de l'excavation pelvienne. En avant, la loge est différemment constituée chez l'homme et chez la femme; chez le premier, l'aponévrose prostatopéritonéale, chez la femme aponévrose recto-vaginale et cul-de-sac vagino-rectal.

b) MOYENS DE FIXATION ET RAPPORTS.

Voici le rectum rapidement mis en place dans la cavité pelvienne; il y est intimement arrimé par différents organes :

Le releveur de l'anus, dont les fibres musculaires viennent s'imbriquer avec celles de la tunique muscu-

leuse du rectum; à la périphérie, ce muscle s'insère sur les parois osseuses de l'excavation, établissant ainsi une liaison solide entre le rectum et le bassin.

Les vaisseaux du rectum, pédicules hémorroïdaux inférieurs, moyens et supérieurs sont accompagnés dans leur trajet infra-péritonéal d'une lame fibreuse appelée lame fibreuse de JONNESCO. Si le pédicule hémorroïdal supérieur n'assure pas une fixité parfaite au rectum, il n'en est pas de même du pédicule moyen; car, dans l'opération par voie périnéale, le rectum ne s'abaisse véritablement que lorsque ce dernier pédicule est sectionné ainsi que la gaine fibreuse qui l'accompagne, l'ensemble formant ce que l'on appelle les ailerons latéraux du rectum. Nous verrons qu'au cours de l'intervention par voie abdominale une fois les ailerons liés et sectionnés, le rectum ascensionne dans la brèche pelvienne « beaucoup qu'il ne le semble » (HARTMANN).

Le revêtement séreux enfin contribue à fixer le rectum. Nous avons vu que la présence du péritoine au niveau d'une partie du rectum est un caractère distinctif important. Aussi il nous faut exposer brièvement sa disposition à ce niveau.

Pour décrire la reflexion du péritoine au niveau du rectum, il nous faut envisager l'une après l'autre, les différentes faces rectales. Cette division est fort imparfaite, car le péritoine forme un tout que l'on ne peut ainsi fractionner sans nuire à son véritable aspect: celui d'un revêtement continu. Successivement, nous envisagerons les faces latérales, puis la face antérieure,

qui sont les seules à être en rapport intime avec la séreuse péritonéale.

D'après TESTUT et LATARJET, le péritoine recouvre le quart ou le tiers supérieur des faces latérales, puis quittant le rectum, il forme de chaque côté de l'ampoule un recessus para-rectal, dit de WALDEYER, dont la profondeur augmente avec la réplétion de l'ampoule. De là le péritoine va tapisser la paroi pelvienne postéro-latérale.

En avant, la moitié ou les deux tiers supérieurs de l'ampoule seulement sont recouverts par la séreuse qui se réfléchit sur les viscères prérectaux en formant le cul-de-sac de DOUGLAS. A ce niveau, le péritoine abandonnant le rectum, va tapisser la face postéro-supérieure de la vessie chez l'homme, formant entre vessie et rectum le cul-de-sac recto-vésical; la face postérieure du vagin et de l'utérus chez la femme, d'où formation du cul-de-sac recto-vaginal.

Quelle est la situation du cul-de-sac de DOUGLAS ? Si nous voulons lui attribuer une distance de l'anus, notre embarras sera grand, car les chiffres donnés par les différents auteurs ne correspondent pas; pas plus d'ailleurs que les moyens de pratiquer cette mensuration, les uns prenant comme point fixe inférieur qui, la ligne ano-cutanée, qui la prostate, considérée comme ayant un siège fixe. Sans entrer dans ces divergences, on peut dire que le fond de ce cul-de-sac péritonéal se trouve en regard de la limite inférieure du haut rectum, marqué sur la face interne par la troisième valvule de HOUSTON. Il nous suffira de localiser cette

valvule pour connaître le point inférieur de réflexion du péritoine. Or il semble, en comparant les travaux de différents auteurs, que cette valvule soit généralement située à 7 centimètres au-dessus de l'anus. De fait, lorsque le toucher rectal ou la rectoscopie permettent de localiser une tumeur dont la limite inférieure est à 7 centimètres de l'anus, celle-ci est généralement située au niveau du cul-de-sac péritonéal.

L'étude des réflexions du péritoine amène à conclure :

1° Qu'aucune partie du rectum n'est entièrement recouverte par le péritoine, d'où différence essentielle avec le colon.

2° Que le rectum se divise en deux portions distinctes : l'une intra-péritonéale, l'autre extra ou infra-péritonéale. Ce dernier point a une importance capitale au point de vue de la chirurgie du cancer rectal, les rapports péritonéaux créant l'obligation pour le chirurgien d'adopter une technique différente vis-à-vis de ces deux portions pour réaliser des interventions rationnelles.

Les rapports.

Par l'intermédiaire du péritoine, le haut rectum est en rapport en avant avec la vessie, le fond des vésicules séminales chez l'homme, l'utérus chez la femme. Latéralement ces rapports ne se font plus par l'intermédiaire du péritoine qui ne tapisse que partiellement

ses faces, on retiendra donc les rapports qui existent avec certains organes sous-péritonéaux, uretères, vaisseaux et nerfs obturateurs, vaisseaux et nerfs hypogastriques, qui, au cours de l'intervention, devront être soigneusement repérés et évités.

En arrière, le rectum est en rapport intime par l'atmosphère cellulo-graisseuse qui l'entoure avec le plan postérieur de sa loge.

Nous ne ferons que citer les rapports du rectum infra-péritonéal, en avant : aponévrose prostatopéritonéale, prostate et base des vésicules séminales chez l'homme, fascia recto-vaginal et paroi postérieure du vagin chez la femme. Latéralement et en arrière, par l'intermédiaire d'un tissu cellulo-graisseux, péri-rectal, cette portion est en rapport respectivement avec l'échancrure sciatique, la gaine hypogastrique et les dernières vertèbres sacrées.

Terminons l'étude de ces caractères anatomiques par un aperçu rapide de la vascularisation et de l'innervation de ce segment intestinal.

c) VASCULARISATION. INNERVATION.

Les artères. — Il faut encore, pour étudier la vascularisation du rectum, se souvenir de sa division en segment péritonéal et en segment infra-péritonéal; chaque portion ayant une vascularisation propre.

Le haut rectum est tributaire de la mésentérique inférieure par l'intermédiaire des hémorroïdales supérieures.

Le bas rectum dépend par contre de l'hypogastrique qui lui abandonne les hémorroïdales inférieures.

Mais entre haut et bas rectum l'hypogastrique nourrit, grâce aux hémorroïdales moyennes, une zone à cheval sur haut et bas rectum. Nous verrons l'importance de cette disposition au cours de l'exposé de la technique utilisée dans nos observations. Disons simplement dès à présent que la méthode abdominale pratiquée par HARTMANN comportant une section après ligature des ailerons rectaux contenant les hémorroïdales moyennes peut amener le sphacèle de l'extrémité supérieure du moignon rectal si la section du rectum n'est pas suffisamment basse.

Les veines. — Sans entrer dans le détail des discussions sur les anastomoses entre le système porte et le système cave, nous dirons pour résumer qu'au point de vue veineux la partie haute du rectum communique largement avec le système porte, les veines de la partie rectale inférieure se jettent par contre dans le système cave.

Les nerfs. — L'innervation est également différente selon le segment rectal envisagé, dépendant des plexus mésentériques pour le haut rectum, des plexus pelviens (hypogastrique et sacré) pour le bas rectum.

Voici donc de nouveaux caractères qui opposent l'une à l'autre ces deux portions trop souvent confondues.

Nous disons avec HUARD, VILLEMIN et MONTAGNÉ que le rectum comprend deux parties utiles à différen-

cier : « L'une supérieure, topographiquement pelvienne, mais sans rapport vasculo-nerveux avec le pelvis, ces vaisseaux ou ces nerfs étant de destinée abdominale, c'est le rectum colique ou haut rectum ; l'autre inférieure étant topographiquement pelvi-périnéale, reçoit ses vaisseaux et ses nerfs du pelvis et du périnée, c'est le rectum pelvi-péritonéal ou bas rectum. »

Il nous reste un point à préciser pour connaître les différentes exigences d'une opération dont le but est d'éviter à la fois les dangers post-opératoires et ceux des récidives ou métastases. Nous devons pour cela parler du système lymphatique de ce segment intestinal. Nous passerons rapidement en revue les origines les troncs et les collecteurs lymphatiques et nous verrons quelles conclusions thérapeutiques on peut en tirer.

Parmi les nombreux travaux publiés à ce sujet, nous avons surtout retenu celui de MM. VILLEMINE, HUARD et MONTAGNÉ, dont la technique et la description nous fournissent la plupart des éléments de ce chapitre.

SYSTÈME LYMPHATIQUE ET CHIRURGIE DU CANCER RECTAL

Il semble que la chirurgie du cancer ne soit pas uniquement la chirurgie d'un organe. Il ne suffit pas, en effet, au chirurgien d'enlever l'organe cancéreux pour avoir atteint le but qu'il se propose, à savoir la guérison ou tout au moins le recul des chances de récidives. Il faut que, dépassant les limites de la tumeur, il effectue une véritable chirurgie mutilante du système lymphatique (HANDLEY et MOYNIHAN).

Les discussions qui se font autour de la chirurgie du cancer du rectum montrent que les chirurgiens oublient trop souvent le substratum anatomique qui est à la base de toute intervention rationnelle. L'attaque ou la défense de tel ou tel procédé est fondée davantage sur les commodités personnelles ou sur les succès immédiats que sur des bases anatomiques nettes. Aucune distinction n'existe entre la thérapeutique des deux segments du rectum qui, nous l'avons vu, présentent anatomiquement parlant des différences capitales. On adopte, selon la tendance, indifféremment pour l'une ou l'autre portion qui, la voie périnéale, qui, la voie abdominale seule, qui, la méthode com-

binée, celle-ci ayant pour elle l'étendue de l'exérèse rendue possible. Mais cette dernière technique qui, entre les mains les plus expérimentées, les plus habiles, offre des résultats lointains excellents n'en comporte pas moins, par contre, une mortalité opératoire très élevée, même dans les meilleures statistiques.

Ne peut-on, en étudiant les lymphatiques du rectum, arriver à différencier pour chaque segment une intervention rationnelle? ou essayer d'appliquer tout au moins une donnée anatomique générale sur laquelle viendraient s'appuyer les interventions choisies ?

Ces données anatomiques doivent répondre au principe même de la chirurgie, c'est-à-dire : exérèse du territoire lymphatique de l'organe envisagé.

Il nous faut donc étudier rapidement non seulement les collecteurs lymphatiques, et les ganglions dont ils sont tributaires, mais aussi les voies selon lesquelles peut se faire la dissémination néoplasique. Nous envisagerons séparément les deux segments du rectum que nous avons différenciés d'après leurs caractères anatomiques, puis en les comparant, nous essayerons de mettre en évidence les caractères distinctifs qui pourront nous aider à montrer que la thérapeutique de ces segments peut comporter des indications rationnelles.

Nombreux sont les auteurs qui se sont attachés à l'étude du système lymphatique du rectum pour n'en citer que quelques-uns : MASCAGNI, SAPPEY, QUENU, CUNÉO, MARCILLE. Enfin récemment, VILLEMIN, HUARD et MONTAGNÉ ont tout d'abord porté leurs

efforts à fixer la limite supérieure du système lymphatique rectal, en un mot, à fixer une frontière sigmoïdo-rectale, puis à délimiter le système lymphatique du bas et du haut rectum.

Sans entrer dans le détail de ces travaux, nous en tirerons cependant des enseignements intéressants à propos de la structure du réseau lymphatique.

Réseaux d'origine. — Pour étudier les réseaux d'origine, les auteurs utilisent une série d'injections dont la couleur varie selon la partie à étudier : sigmoïde, haut et bas rectum. On arrive ainsi à mettre en évidence un réseau rectal à mailles larges et un système sigmoïdien à mailles serrées. Ces deux systèmes semblant se réunir au niveau de la valvule recto-sigmoïdienne, ou pour la face externe, en regard du rétrécissement sus-ampullaire. Mais les masses colorées se mêlent à ce niveau, et les injections rectales et sigmoïdes se superposent. On ne peut donc dire que ces segments sont nettement délimités et séparés l'un de l'autre par une frontière lymphatique nette. Une seule différence, c'est le changement de mailles, des réseaux, lâches pour le rectum et serrées pour la sigmoïde. On peut donc admettre que le haut rectum n'est qu'un segment colique prolabé dans le pelvis. Voici déjà un caractère important qui peut, comme nous le verrons, avoir des répercussions importantes sur la chirurgie du cancer du rectum.

Cherchons maintenant s'il existe une différence entre le haut et le bas rectum du point de vue lymphatique.

tique. Les injections poussées dans la muqueuse du bas rectum s'arrêtent toujours en regard de la troisième valvule rectale. Parallèlement, poussées de haut en bas dans la muqueuse du haut rectum, elles s'arrêtent également à ce niveau. Cette fois, aucune superposition des masses colorées n'a lieu. Il y aurait donc une barrière nette entre les deux systèmes. Il faut considérer le bas rectum comme une portion distincte, comme un organe endopelvien. De toute façon, si nous pouvons rapprocher entre eux haut rectum et sigmoïde, il faudrait faire une différence entre haut et bas rectum.

Essayons de préciser ces caractères communs et cette dissemblance en étudiant les destinées de ces réseaux lymphatiques. Ont-ils une destination commune, perdant ainsi toute individualité? Ou au contraire, possèdent-ils un appareil afférent propre ?

PÉDICULES. — Tout d'abord, étudions les pédicules sympathiques du segment ano-rectal. Le système réticulaire se déverse dans des troncs satellites des paquets vasculaires, irriguant l'organe. Les injections colorées remplissent deux pédicules appelés par différents auteurs : pédicule moyen et inférieur pour le différencier du pédicule supérieur ou abdominal issu du segment rectal supérieur.

a) *Pédicule inférieur.* — Le pédicule inférieur naît des mailles péri-anales. Il comporte deux groupes de collecteurs principaux et un groupe satellite. Le premier groupe, ou extra-pelvien, cheminant dans le tissu

cellulaire sous-cutané de la partie externe du périnée, puis du pli génito-crural, enfin, de la partie interne de la cuisse, va se perdre dans les ganglions inguinaux, soit dans le groupe supéro-interne, soit dans les deux groupes internes, moins fréquemment dans le groupe supéro-extreme. De plus, un groupe satellite décrit par FREY et LUSCHKA et retrouvé par VILLEMEN, HUARD et MONTAGNÉ se rend tout d'abord aux ganglions sacrés latéraux, puis de là dans le groupe du promontoire. Le deuxième groupe de collecteurs est constitué d'après MARCILLE et CUNÉO par un groupe intra-pelvien d'existence inconstante allant se perdre dans les ganglions du groupe iliaque externe.

b) *Pédicule moyen.* — Le pédicule moyen qui suit, d'une part, l'artère hémorroïdale moyenne pour aller aboutir à la naissance de celle-ci à un ganglion situé sur l'aileron sacré, d'autre part certains de ses collecteurs suivent les artères sacrées latérales et sacrées moyennes pour se rendre à des ganglions latéraux et aux ganglions du promontoire.

Nous voyons donc que ce pédicule moyen n'est constituée à la différence du pédicule inférieur que par des collecteurs endo-pelviens.

Mais ces deux groupes sont étroitement liés au segment ano-rectal, différence capitale avec le pédicule supérieur ou abdominal que nous allons étudier et qui est injecté à la fois par piqure de la muqueuse ano-rectale et rectale supérieure.

c) *Pédicule supérieur.* — Le pédicule supérieur ou abdominal se compose de vaisseaux lymphatiques et de ganglions accompagnant le tronc artériel hémorroïdal supérieur.

Ce pédicule est injecté par piqûre du segment ano-rectal, par piqûre du haut rectum et par piqûre de la muqueuse du colon sigmoïde.

Ce fait met en évidence la communication des collecteurs de ces trois segments.

Cette donnée générale posée, voyons un peu en détail les collecteurs de ces pédicules depuis leur origine jusqu'à leur terminaison.

Ils sont satellites des branches de l'hémorroïdale supérieure. Après leur sortie de la tunique intestinale ils s'anastomosent avec des collecteurs sus et sous-jacents provenant les unes du segment ano-rectal, les autres du colon sigmoïde.

Suivons leur trajet. Issus de la muqueuse, ils disparaissent bientôt (à part l'exception que nous signalerons tout à l'heure) dans les nodules pararectaux de CUNÉO. Ceux-ci sont en nombre variable de 2 à 8 en moyenne, mais souvent davantage. Si leur nombre varie, leur situation, par contre, est fixe : jonction de deux troncs dans l'angle formé par l'union de deux branches artérielles satellites. Les troncs se réunissent pour la plupart ensuite, avant la fourche de l'artère hémorroïdale dans un ganglion situé dans son voisinage.

Nous avons parlé d'une exception à cette règle, elle porte sur les collecteurs du bas rectum qui ne font pas

relais dans un ganglion para-rectal, mais font un long trajet avant d'aboutir à une formation ganglionnaire située dans le méso-sigmoïde.

Dans ce qui précède, nous voyons que certains collecteurs effectuent un trajet plus ou moins long avant d'aboutir à une formation ganglionnaire. Nous les diviserons d'après les auteurs sus-mentionnés en trois groupes et nous verrons chemin faisant leur trajet et leur terminaison.

COLLECTEURS DU PÉDICULE SUPÉRIEUR OU ABDOMINAL.

a) *Collecteurs courts.* — Ceux-ci aboutissent à ce que MONDOR a appelé « le hile lymphatique du rectum ». Ce hile comprend un ganglion situé à la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure. Des efférents communs au sigmoïde et au rectum en partent, suivent l'hémorroïdale supérieure et gagnent un amas ganglionnaire situé à la bifurcation de l'artère mésentérique inférieure. Cet amas reçoit en plus de ces collecteurs, des troncs venant du sigmoïde et du colon. Enfin, dernier stade, des efférents gagnent des ganglions situés à l'origine de l'artère mésentérique inférieure.

b) *Collecteurs moyens.* — Aboutissent à un ganglion qui ne dépend que du rectum situé dans le méso-colon sigmoïde, avant d'aller rejoindre les ganglions recto-

c) *Collecteurs longs.* — Lorsque nous avons parlé des collecteurs du pédicule abdominal, nous avons fait mention spéciale de ceux du bas rectum et nous avons dit qu'ils ne possédaient aucun relais ganglionnaire. Ce sont eux qui, délaissant les ganglions pararectaux, hémorroïdaux, recto-sigmoïdaux, se rendent directement en cheminant dans la racine du méso aux ganglions recto-sigmoïdo-coliques.

Tout ce rappel anatomique ne vise qu'à mettre en valeur un fait qui a une importance particulière dans la question de la chirurgie du cancer. En effet, CUNÉO a dit en parlant du premier relais ganglionnaire régional : « Tant qu'il n'est pas franchi, l'intervention chirurgicale est encore possible; cet obstacle forcé, la dissémination des éléments cancéreux dans le système lymphatique rend impossible toute opération radicale. » Or, quel est le premier relais ganglionnaire régional de cette portion du tube digestif ?

RELAIS GANGLIONNAIRE.

Nous avons vu séparément chaque pédicule, jetons un coup d'œil d'ensemble sur leur premier relais ganglionnaire.

Le pédicule inférieur se rend aux ganglions inguinaux.

Le pédicule moyen aboutit à des ganglions ilio-pelviens : hypogastriques, iliaques externes ou iliaques primitifs.

Le pédicule supérieur, purement abdominal, se jette dans des ganglions formant la chaîne ganglionnaire mésentérique inférieure, groupe de la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure, groupe recto-sigmoïdien, groupe recto-sigmoïdo-colique.

VOIES EFFÉRENTES.

Les relais possèdent à leur tour des voies efférentes dont la position permet de se rendre compte de la dissémination habituelle des cancers par voie lymphatique. Il nous suffira de dire que les efférents du groupe recto-sigmoïdo-colique dont est tributaire le haut rectum, se rendent aux ganglions péri-aortico-caves pour donner le sens de la dissémination par voie lymphatique au cours du cancer de la partie supérieure du rectum.

ANASTOMOSES.

Pour terminer, signalons enfin certaines anastomoses avec les organes voisins et qui, au point de vue chirurgical, peuvent avoir une grosse importance en raison des extensions qu'elles rendent possibles. C'est ainsi que nous trouvons des anastomoses à la vessie, l'utérus, le vagin chez la femme; la vessie, la prostate, les vésicules séminales chez l'homme.

Pour résumer, dressons un tableau des caractéristiques anatomiques et lymphatiques propres aux deux portions rectales. Par comparaison, les différences nous apparaîtront mieux.

Caractéristiques anatomiques.

HAUT RECTUM.

Fait suite au colon sigmoïde il est séparé par la première valvule de Houston.

Séparé du segment inférieur par la troisième valvule de Houston. Péritonisé sur sa face antérieure.

BAS RECTUM

Fait suite au segment rectal supérieur dont il est séparé par la troisième valvule de Houston.

S'étend jusqu'à la ligne cutanéomuqueuse anale.

Non péritonisé.

Caractéristiques lymphatiques

Pas de limite nette entre le système du haut rectum et du colon sigmoïde.

Tributaire du groupe rectosigmoïdo-colique.

Limite nette entre les systèmes des deux segments, frontière se superposant à la limite anatomique : troisième valvule de Houston.

Tributaire par
1° Des pédicules pelvi pariétaux de ganglions extra-pelviens (groupes inguinaux) et intra-pelviens : iliaques et sacrés.

2° Le pédicule abdominal des ganglions recto sigmoïdo-coliques.

CONCLUSIONS :

Organe abdominal prolabé dans le pelvis.

Organe pelvi-périnéal.

Par comparaison, il nous semble bien que l'on puisse admettre une individualité nette à chacun de ces deux segments et admettre avec les auteurs cités que le rectum supérieur n'est qu'une portion intestinale située dans le pelvis alors que le bas rectum n'est plus, à vrai dire, de l'intestin.

DEUXIÈME PARTIE

DE LA VOIE ABDOMINALE PURE

Actuellement, à côté des méthodes classiques d'extirpation du rectum cancéreux par voie basse ou par méthode combinée, une nouvelle méthode est admise de tous, c'est la méthode abdominale. Décrite pour la première fois en France par HARTMANN au XXX^e Congrès de Chirurgie, en 1920. Est-ce une méthode qui vient s'ajouter simplement aux autres avec les mêmes indications ou, au contraire, possède-t-elle des indications précises et nettement différentes ?

SES INDICATIONS, SES BASES.

a) ANATOMIQUES.

Cette méthode doit s'appliquer à *certaines cas de cancers du rectum*, et non pas se superposer purement et simplement aux autres techniques qui ont déjà fait leurs preuves. Ce que nous avons dit en rappelant l'anatomie et le territoire lymphatique du rectum, va nous aider à fixer les indications de cette méthode.

Tout d'abord, nous avons vu et insisté sur le fait que la partie supérieure du rectum est nettement différenciée de la partie sous-jacente et n'est en somme qu'un segment intestinal prolabé dans le pelvis. Les rapports de ce segment sont surtout abdominaux, tant au point de vue de la vascularisation, de l'innervation que du système lymphatique. Il est donc rationnel d'aborder cette portion intestinale par voie haute permettant un accès large et une exérèse suffisante de tout un territoire pouvant être envahi par le processus néoplasique. On pourra donc enlever par cette voie toutes les tumeurs siégeant au niveau du haut rectum jusqu'au fond du DOUGLAS, nous verrons même par la suite que l'on peut étendre assez largement l'exérèse par le bas et enlever assez largement le rectum infra-péritonéal grâce à des modifications apportées à la méthode initiale.

b) CLINIQUES.

L'ablation d'un cancer du rectum n'est pas une opération sans gravité et ceci pour plusieurs raisons.

La vaste brèche qu'elle occasionne entraîne l'ouverture de nombreux sinus lymphatiques, qui peuvent être le point de départ d'accidents infectieux, locaux et généraux; à cela il faut ajouter le choc opératoire lui-même et dans les suites opératoires, faire une place aux pansements fréquents et souvent douloureux.

Cette méthode recevra donc une indication pleine-

ment justifiée lorsqu'il s'agira d'intervenir sur un sujet à état général déficient ou sur un sujet âgé.

JUSTIFICATIONS.

Elles sont du même ordre : anatomiques et cliniques. Il est certain que si cette intervention ne permet pas une exérèse suffisante de la tumeur et de l'aire environnante, elle devra être rejetée. Une intervention vraiment rationnelle doit permettre l'ablation de tous les ganglions régionaux. Que penser d'une intervention pour cancer du sein qui ne se terminerait pas par un curage soigneux du creux axillaire? Parallèlement, un cancer du rectum ne sera correctement extirpé que lorsque l'exérèse comportera une limite passant pas le dernier ganglion régional. L'aire ganglionnaire de ce segment s'étend dans des amas recto-sigmoïdo-coliques aux ganglions inguinaux en passant pas les groupes pelviens et sacrés. L'exérèse en est pratiquement impossible par une voie seule, abdominale ou périnéale. Mais cette zone est-elle prise en totalité dans le cancer d'une seule des portions du rectum? L'anatomie nous donne une réponse. Si le territoire du bas rectum s'étend des ganglions recto-sigmoïdo-coliques aux ganglions inguinaux, pelviens et sacrés, ceux du haut rectum ne seraient qu'abdominaux et par conséquent peuvent facilement être enlevés par voie abdominale.

Cliniquement la voie abdominale semble pleinement justifiée par sa moindre gravité, par ses résultats,

ses suites opératoires, les résultats éloignés, malgré le peu de recul que nous possédons actuellement, plaident en sa faveur.

La technique utilisée dans nos observations dérive de la méthode abdominale. Nous avons rappelé cette méthode de HARTMANN, au début de ce paragraphe, car la méthode abdominale avec drainage trans-anal découle en effet de la description que HARTMANN fit en 1920 de l'ablation de la partie terminale du colon pelvien.

Rappelons-en donc brièvement la technique, puis la série de modifications qui lui furent apportées avant de décrire la méthode telle qu'elle fut utilisée dans les cas qui nous ont été confiés.

HISTORIQUE

Nous ne rappellerons pas dans ce court exposé les tentatives de TRENDLENBURG, de MORISON, en 1901, de SCHLOFFER, en 1904. Voici la description de cette voie par HARTMANN au XXX^e Congrès de Chirurgie en 1920. Cette communication visait « un nouveau procédé d'ablation de la partie terminale du colon pelvien ». Dans une deuxième communication, HARTMANN, le 12 décembre 1923, à la Société de Chirurgie, décrivait l'ablation des *cancers recto-sigmoïdes et ampullaires hauts* par cette voie. Ces deux communications firent donner à cette technique le nom de celui qui, en France, fut le premier à la décrire. Voie abdominale pure et méthode de HARTMANN, voilà ce que l'usage a réuni d'une façon étroite.

Il est curieux de constater l'extension au haut rectum de cette voie tout d'abord réservée aux cancers de la terminaison du colon pelvien. Pour que cette extension soit soutenable, il faut qu'elle repose sur des données anatomiques solides. C'est ce que de nombreux auteurs ont prouvé en l'appliquant.

Parmi ces auteurs, pour n'en citer qu'un petit nombre, nous trouvons J.-L. FAURE, pratiquant l'ablation de deux tumeurs « siégeant presque au fond du Douglas ». PAUCHET, SOUPPAULT, LEBOVICI, OCKINCZIC, GOUVERNEUR et OURY.

M. le Professeur HAMANT, CHARRIER utilisent et décrivent cette nouvelle technique modifiée en certains points.

Voici donc une technique nouvelle qui réunit à elle seule, et avec des modifications de détails, les préférences de chirurgiens éminents. A côté des procédés d'ablation du cancer du rectum, par voie sacrée ou périnéale, et par voie combinée, l'opération de HARTMANN occupe aujourd'hui une large place. Pour être à même de saisir les progrès techniques de cette méthode, il nous faut tout d'abord rappeler sommairement la description princeps puis nous étudierons plus longuement la technique utilisée et les variations de détails qui la différencient de la méthode initiale.

TECHNIQUE DE L'OPÉRATION DE HARTMANN.

Dans sa communication de décembre 1923 à la Société Nationale de Chirurgie, le Professeur HARTMANN décrivait une opération en un seul temps. Le protocole en était le suivant : le malade « en position élevée du bassin » était incisé selon une ligne arciforme commençant dans la fosse iliaque gauche et passant un peu au-dessus du pubis pour aller se terminer au delà de la ligne médiane sur le côté droit de l'abdomen, en y respectant les vaisseaux hypogastriques. L'opérateur, une fois l'ouverture du ventre achevée, incise alors les feuilletts péritonéaux du méso sur ses faces droits et gauche, un peu en avant de leur réflexion sur la paroi

pelvienne. Incision du péritoine au fond du cul-de-sac de Douglas, décollement du rectum en avant, puis en arrière avec l'atmosphère cellulo-graisseuse qui l'entoure et les vaisseaux sanguins et lymphatiques qui en sont tributaires. Section entre une pince et une ligature de la partie terminale de la mésentérique inférieure et des artères coliques jusqu'au contact du colon iliaque. Une fois ces diverses manœuvres réalisées, écrasement de la partie inférieure du rectum au-dessous de la tumeur, mise en place de l'écraseur grandement facilitée par l'ascension du rectum qui, une fois libéré de ses connections, se laisse facilement attirer en haut. Fermeture par un sujet à la soie de la partie inférieure sectionnée sous l'écraseur, puis enfouissement séro-séreux de cette suture. On affronte alors et on suture les bords de la section du méso jusque dans la fosse iliaque gauche. Le colon iliaque est fixé dans l'angle gauche de l'incision pariétale, suture en plusieurs plans de la paroi avec drainage entre les plans musculo-aponévrotiques et le péritoine, drainage sortant par la partie droite de la plaie. Il ne reste plus qu'à sectionner au thermocautère le colon fixé à l'angle gauche de la plaie à deux centimètres au-dessus de la peau, au-dessus d'une ligature fermant le bout colique pendant les quarante-huit premières heures qui suivent l'intervention.

C'est cette technique que les auteurs cités plus haut ont utilisée et dont ils ont étendu l'application au cancer du rectum, alors que HARTMANN ne considérait

que les cancers de la jonction recto-sigmoïde, et à laquelle ils ont apporté certaines modifications que nous allons passer en revue.

MODIFICATIONS APPORTÉES A LA TECHNIQUE

DE HARTMANN.

La méthode initiale se limitait au cancer de la partie terminale du colon pelvien; actuellement, elle s'étend au cancer du rectum proprement dit. Elle ne comportait pas d'anus préalable, or certains auteurs aujourd'hui pratiquent systématiquement la colostomie. Le bout rectal inférieur, laissé en place, était fermé en deux plans dont l'un séro-séreux. Mais du fait de l'extension de la méthode, ce surjet ne fut plus possible et à côté de tentatives de fermeture provisoire par un clamp, ou de fermeture en un seul plan en mettant au contact du moignon un drainage à la Mickuliez, certains auteurs eurent l'idée d'utiliser le rectum laissé en place pour le drainage. Enfin HARTMANN fermait complètement l'abdomen en ne ménageant un drainage que dans l'espace musculo-aponévrotique. Or, cette intervention demande l'ouverture d'une cavité septique : le rectum; aussi les opérateurs employèrent-ils de plus en plus un darinage abdominal. Voici autant de points que nous allons reprendre successivement.

1° *Extension du procédé au cancer du rectum.*

PAUCHET avait déjà étendu l'intervention aux cancers siégeant presque au fond du Douglas. LUQUET assignait comme limite inférieure à cette intervention le point où la suture est encore possible. CHARRIER considère que l'intervention peut s'étendre au néoplasme affleurant ou même dépassant d'un ou deux centimètres le fond du cul-de-sac de Douglas. Tout cancer siégeant à environ 6 ou 7 centimètres au-dessus de l'anus, c'est-à-dire accessible seulement à bout de doigt au toucher rectal serait justifiable de cette méthode. On est même allé plus loin. Nous avons vu que la partie moyenne du rectum est située dans le territoire vasculaire de l'artère hémorroïdale moyenne, celle-ci accompagnée de bandelettes fibreuses forme les ailerons latéraux du rectum. Or, au cours de l'intervention, on doit sectionner ces ailerons, une partie du rectum reste donc privée de vascularisation, d'où sphacèle. Dans les interventions laissant un moignon rectal important, cette nécrose se produit en effet assez fréquemment. Il n'y a donc aucun inconvénient à sectionner le rectum le plus bas possible. AUMONT enlève même un cylindre muqueux ano-rectal descendant jusqu'à l'anus. Sans aller aussi loin, on peut enlever par cette voie un cancer siégeant au niveau du Douglas et empiétant sur le rectum infra-péritonéal en enlevant en même temps que la tumeur une marge de sécurité sous-néoplasique suffisante.

2° *Anus préalable.*

Actuellement certains auteurs sont partisans d'un anus préalable, d'autres au contraire en nient l'utilité. Voici déjà un point que la technique de HARTMANN n'envisageait pas, la constitution de l'anus en étant le terme ultime. Là encore il faut faire une distinction entre le malade dont le néoplasme se traduit par une sub-occlusion et chez lequel l'anus préalable est du plus heureux effet, et celui présentant une tumeur au début et chez lequel on peut réaliser l'ablation en un seul temps. Mais il y a également des cas où la constitution d'un anus préalable mettant en repos le segment intestinal inférieur porte-tumeur, en permet également la désinfection par des lavages fréquents, ce qui a souvent pour conséquence de diminuer les adhérences du néoplasme aux organes voisins en supprimant celles dont l'origine est purement inflammatoire. En principe, M. le Professeur HAMANT ne pratique l'anus préalable que si le malade présente des signes d'occlusion.

Il semble donc que si dans les cas précocement dépistés l'anus préalable n'est pas indispensable, dans les cas plus avancés, il puisse rendre des services appréciables.

La constitution de l'anus préalable a un autre avantage, celui de permettre une exploration abdominale de la tumeur. Une incision un peu large lors de sa constitution permet à l'opérateur par le toucher ma-

nuel de reconnaître le siège, les adhérences de la tumeur, le degré d'envahissement des ganglions recto-sigmoïdo-coliques, en un mot de se faire une idée exacte de l'opérabilité de la tumeur.

Dans les cas que nous rapportons, il n'a pas été pratiqué d'anus préalable; il ne semble pas cependant que ce fut au détriment du malade.

3° Traitement du bout rectal inférieur.

Dans le protocole du Professeur HARTMANN, le rectum était suturé et la suture enfouie sous un plan séro-séreux; cette technique possible dans la résection de la partie terminale du colon pelvien ne l'est plus lorsqu'il s'agit d'une résection du rectum au-dessous d'une tumeur qui dépasse le fond du Douglas, car à ce niveau, il n'existe plus de péritonisation. On peut, imitant J.-L. FAURE et PAUCHET, laisser une pince à demeure sur le bout rectal, pince qui tombera vers le dixième jour. SOUPAULT, dans la méthode qu'il préconise pour l'exérèse des cancers du rectum, ferme le bout rectal, puis termine par une suture complète du péritoine au-dessus du bout inférieur, laissant ainsi un espace pelvi-péritonéal non drainé. CHARRIER, au contraire, ne ferme pas du tout le bout inférieur. M. le Professeur Hamant, dans les observations qui forment le substratum de ce travail n'a jamais fermé le moignon rectal mais au contraire, il a utilisé le cylindre ano-

rectal pour le drainage, en accord sur ce point avec de nombreux auteurs.

4° *Drainage.*

La méthode actuelle comporte un drainage soigneux de la brèche opératoire, de façon à éviter au maximum les risques de cellulite pelvienne. La plupart du temps, les auteurs dans ce but utilisent deux drainages : l'un inférieur ou pelvien, l'autre supérieur ou abdominal; voyons comment ils opèrent.

Tout d'abord préoccupons-nous du drainage pelvien. On peut drainer ce décollement périnéal par un drain ou des mèches passant à travers les fosses ischio-rectales et allant ressortir au niveau d'incisions périnéales. Plus simplement, si on ne suture pas le bout rectal restant, on peut agir à la façon de Charrier, qui passe de haut en bas un gros drain à travers le canal ano-rectal et fixe la tranche rectale par quelques points à la partie supérieure de ce gros drain qui est tiré vers le bas de façon à éverser la partie supérieure du rectum en doigt de gant et à former une sorte d'entonnoir qui, la plupart du temps, donnera issue à un écoulement séro-sanguinolent dans les jours qui suivent l'intervention. Dans les observations que nous rapportons, le drainage trans-anal est effectué par des mèches et un drain introduit de haut en bas, ce qui permet dans certains cas l'extériorisation en plus d'un écoulement presque toujours constant, de débris sphacelés. Ces

débris sphacelés posent une question dont nous avons précédemment parlé et autour de laquelle un débat passionné eut lieu, celle de savoir si la méthode abdominale n'était pas toujours suivie de nécrose par défaut de vascularisation du bout rectal laissé en place. Nous empruntons à CHARRIER la réponse à cette objection : « la technique que nous proposons répond d'abord, en sacrifiant plus largement le rectum que dans les opérations précédemment proposées, ensuite en l'invaginant dans la portion inférieure de l'ampoule, méthode imitée en partie de celle de COFFEY pour les ablations abdomino-périnéales en deux temps; la partie qui pourrait se nécroser sera ainsi éliminée vers le bas sans provoquer de cellulite ». Cette réponse paraît devoir, ainsi que la pratique l'a démontrée, repousser victorieusement l'attaque que l'on portait à la méthode.

L'invagination du bout inférieur n'est pas indispensable, si on n'a laissé qu'un moignon rectal infime, comme le montrent nos observations.

On voit d'après ce que nous venons de résumer combien les auteurs se sont attachés à réaliser un drainage convenable de l'espace sous-péritonéal, diminuant ainsi les risques de cellulite pelvienne.

Voyons cette fois le drainage supérieur ou abdominal. J.-L. FAURE, PAUCHET, CHARRIER dans une partie de leurs observations se contentent de placer un Mickulicz à la partie supérieure de la cavité pelvienne et de ménager une issue à ce drainage à la partie inférieure de l'incision abdominale. CHARRIER dans la deuxième partie de ses observations utilise un procédé qui mérite

d'être rapporté. Une fois le rectum enlevé et le bout inférieur invaginé sur un drain, les gants et les instruments sont changés. Un sac de COFFEY, formé d'un entonnoir de cellophane, est placé dans le fond de l'excavation pelvienne au contact du tissu cellulaire et du bout rectal laissé en place. Ce sac est bourré de mèches de tarlatane roulées en cigare, en contact en bas avec le plan sous-péritonéal et sortant en haut par l'orifice de laparotomie au-dessus du pubis.

Maintenant que nous avons passé en revue les diverses modifications apportées à la technique initiale, décrivons la technique quelle que nous l'avons vu pratiquer. Auparavant, disons un mot des soins pré-opératoires et des préparatifs à l'intervention, suivant en cela le malade de son arrivée à son passage sur la table d'opération.

II. — TECHNIQUE ACTUELLEMENT UTILISÉE.

a) *Examen du malade.*

Comme toute intervention sérieuse, elle comporte des examens et des soins pré-opératoires. Nous nous proposons donc d'étudier la préparation du malade.

Il ne suffit pas d'être en présence d'un malade ayant un cancer diagnostiqué même à la période de début, dont le siège soit fixé par le toucher rectal, la rectoscopie, et la radiographie pour décider d'une intervention. Il faut connaître le malade aussi complètement que possible et le préparer à l'opération.

Il y a en effet une quantité de facteurs qui entrent en ligne de compte, et dont le succès opératoire dépend en grande partie. Parmi eux, l'âge du malade a une importance capitale. Il est évident que l'évolution d'un néoplasme chez un individu âgé est beaucoup plus lente, mais ce malade âgé supportera plus difficilement l'intervention. La mortalité opératoire frappe surtout les sujets âgés et c'est surtout parmi eux qu'un examen clinique rigoureux permettra de sélectionner ceux qui pourront faire les frais de l'intervention.

C'est ainsi qu'en principe notre Maître le Professeur HAMANT ne fait plus d'intervention d'exérèse après 70 ans, les malades supportant souvent l'intervention mais se cachectisant ensuite peu à peu sans reprendre de vie active.

L'appareil circulatoire, respiratoire, digestif, la valeur des émonctoires devront être soigneusement étudiés : recherche de la tension artérielle, auscultation, examen radiologique, dosage de l'urée sanguine, constante d'Ambard, voici un certain nombre d'examens permettant de se rendre compte objectivement de l'état général du malade. Toute une série de tares organiques sont autant de contre-indications absolues : pour ne citer que quelques-unes, la cardiopathie mal compensée, la néphrite chronique avec altération de la fonction rénale, le diabète réagissant mal au traitement insulinique, interdisent formellement toute tentative chirurgicale. A côté de ces contre-indications formelles, d'autres ne seront que relatives, nous voulons parler

des affections aiguës, par exemple, qui ne seront qu'un obstacle temporaire à l'intervention.

Localement enfin, il faudra apprécier avec le plus d'exactitude possible la situation de la tumeur, ses limites, car une immobilisation complète une propagation étendue aux organes voisins peuvent être un obstacle infranchissable pour une tentative chirurgicale.

b) *Soins pré-opératoires.*

Une fois ces examens pratiqués, l'état général apprécié, le malade devra subir une préparation à la fois locale et générale. Parmi les soins pré-opératoires locaux, il faudra effectuer un balayage intestinal par des purgations fragmentées, une antiseptie relative par des lavements légèrement antiseptiques au permanganate, au bleu de méthylène, aux sels d'argent. Immédiatement avant l'opération, si le malade ne possède pas d'anus préalable, il faudra provoquer une constipation passagère de façon à éviter la souillure de la plaie opératoire. Au point de vue général, on cherchera à stimuler l'organisme par des toni-cardiaques, une hydratation massive par du sérum physiologique ou glucosé. Certains auteurs, à la suite de travaux américains, préconisent même la vaccination intra-péritonéale. DUFOUR, dans sa thèse, rapporte une série de cas où cette vaccination aurait contribué à rendre les suites opératoires plus simples et exemptes de toute complication infectieuse.

c) *Instrumentation.*

A la boîte de laparotomie, que faut-il adjoindre ? La conformation de la région opératoire en cuvette, sa vascularisation abondante réclament pour l'hémostase des clamps courbes dont la mise en place sera plus aisée que celle des pinces hémostatiques ordinaires. La section de l'intestin se fera au-dessous d'une zone fermée par un écraseur. CHARRIER conseille l'utilisation de clamps dits de MICHON qui ont l'avantage de ne pas permettre le dérapage grâce aux griffes dont ils sont munis à leur extrémité libre. HEJDUK, de Brno, dans une communication récente, préconise l'utilisation d'un écraseur qui, grâce à un branchement électrique, permet également en temps utile la section de l'intestin. Mais un clamps de MICHON, une pince de GOULLIOUX, un thermocautère ou un bistouri électrique semblent pouvoir remplacer sans inconvénient sérieux ce nouvel instrument d'utilisation exceptionnelle. Disposant de ces instruments, le chirurgien pourra mener l'intervention sans souci de matériel.

d) *Anesthésie.*

Reste encore un dernier point à résoudre : celui de l'anesthésie. L'intervention dure en moyenne selon les opérateurs et selon les lésions rencontrées, de une heure à une heure et demie; voici un caractère im-

portant dont il faudra se souvenir au moment du choix de l'anesthésique. Les anesthésies générales gardent leurs partisans; elles peuvent rendre de grands services. Contre elles se dresse l'accusation de ne pas amener un silence abdominal suffisant, et en raison de la durée de l'intervention, elles contribuent souvent à accentuer le choc opératoire. Il ne peut être question de l'anesthésie par l'avertine, qui se fait par voie rectale; elle aurait cependant l'avantage de procurer sans choc appréciable un silence abdominal suffisant. La durée de l'intervention suffit également à écarter l'utilisation de l'évipan sodique, qui ne peut s'appliquer qu'à des interventions rapides. Reste la rachianesthésie, on en a montré les dangers; mais il n'en subsiste pas moins qu'actuellement, grâce à des injections destinées à combattre le choc hypotensif ou orage de la vingtième minute qu'elle peut provoquer, l'éphédrine notamment, et à l'emploi de substances anesthésiques peu toxiques : syncaïne, scurocaïne, delcaïne, ces risques ont considérablement diminué. Sa durée est suffisante et le blocage des plexus pelviens amène en outre un silence abdominal parfait. Dans les observations que nous rapportons, elle fut la seule utilisée et n'a donné lieu à aucun accident, soit au cours, soit à la suite de l'intervention.

Une fois l'anesthésie rachidienne pratiquée, le malade sera placé en décubitus dorsal, et le plus souvent, comme le préconise HARTMANN, en « situation élevée du bassin ».

Il sera bon, avant de commencer l'intervention, de pratiquer l'assèchement et la désinfection du rectum, la mise en place par l'anus préalablement dilaté d'un clamp courbe qui servira au moment du drainage.

III. — TECHNIQUE DE L'INTERVENTION MODIFIÉE. .

Premier temps. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. Inventaire rapide des lésions se complétant par une recherche des ganglions du promontoire. On libère ensuite les adhérences du sigmoïde dans la région iliaque gauche. Cette libération nécessite le plus souvent la libération d'une bride fibreuse, appelée « bride de LANE », située en regard des vaisseaux iliaques gauches et accolée au feuillet gauche du méso dont elle ne fait cependant pas partie. Une fois cette bride sectionnée, le segment recto-sigmoïde se laisse facilement mobiliser. Puis, tandis qu'un aide tend l'anse à enlever, l'opérateur trace sur les faces droite et gauche du méco-colon sigmoïde les incisions péritonéales allant se rejoindre au niveau du point où l'intestin sera sectionné. C'est alors qu'après ligature de l'hémorroïdale supérieure, une section sera portée très nettement au-dessus du paquet ganglionnaire; c'est là une mesure nécessaire si l'on veut réaliser une bonne exérèse. La section du méso est achevée après ligature des anastomoses sigmoïdiennes et en particulier de l'arcade marginale.

Deuxième temps. — Section du péritoine sur les côtés du rectum, section qui gagne le fond du cul-de-sac recto-vaginal ou recto-vésical. Là une incision transversale réunissant les deux incisions latérales, pratiquée un peu en avant du fond du cul-de-sac, sur le versant vaginal ou vésical fait apparaître un plan de clivage beaucoup plus facilement que ne le ferait une incision pratiquée sur le versant rectal et en particulier chez l'homme.

Avant de passer au temps suivant, il sera bon de repérer les uretères, qui bien que théoriquement situés en dehors du champ opératoire, sont souvent attirés par des adhérences inflammatoires périnéoplasiques. PAUCHET préconise pour faciliter cette recherche d'introduire avant l'intervention des sondes urétérales ou tout au moins après avoir repéré ces canaux, au cours de l'opération, de les charger en deux ou trois points de leur trajet sur un fil non serré. S'ils sont adhérents à la tumeur, leur libération sera prudente, car cette manœuvre expose à des fistules par destruction de la vascularisation. Une fois ces précautions prises, nous arrivons au troisième temps appelé par CHARRIER « libération du rectum ».

Troisième temps. — Pour permettre une exérèse suffisante du rectum, il faut arriver à le libérer jusqu'au-dessous de la tumeur et à plusieurs centimètres sous la réflexion péritonéale. De cette façon, la marge de sécurité sous-tumorale sera, dans la grande majorité des cas suffisante pour éviter des récidives d'ailleurs

exceptionnelles sur le moignon rectal. Pour mener à bien cette manœuvre, il faut le réaliser avec soin sur les différentes faces rectales. Elle commencera en arrière, passera sur les faces latérales, enfin se terminera par la face antérieure. En arrière, cette libération sera aisée, elle débute au niveau de la concavité sacrée et se termine le plus bas possible au-dessous de la tumeur. Il ne s'agit pas de cliver près du rectum, mais il faut rejeter en avant les ganglions qui peuvent être envahis et le paquet vasculaire rétro-rectal. Latéralement, il faut, si ce n'est déjà fait, repérer soigneusement les uretères qui sont accolés à la lèvre externe de l'incision péritonéale et qui devra, pour éviter tout danger, être largement décollée et réclinée en dehors. On commence ensuite, à l'aide de grands ciseaux courbes, jusqu'aux ailerons latéraux, un décollement au contact même de la paroi pelvienne. Deux grands clamps hémostatiques placés sur leur extrémité externe permettront une ligature aisée. Quelquefois, au cours de ce décollement latéral, il se produit une hémorragie assez abondante; elle provient généralement d'un pédicule veineux qui se rend d'arrière en avant aux organes génitaux. L'hémostase devra être particulièrement soignée.

Le rectum n'est plus alors en relation qu'avec les organes antérieurs, vagin chez la femme, vésicules séminales chez l'homme. Le clivage est mené à bien si l'on a soin de sectionner tout d'abord aux ciseaux les adhérences recto-génitales pour le continuer ensuite par assuyage à la compresse jusqu'au niveau du dé-

collement latéral et postérieur. Chez la femme, le temps antérieur est beaucoup plus aisé. Si l'on redoute ou si l'on a la preuve d'une extension de la tumeur au vagin, ou à l'utérus, comme dans un cas que nous rapportons, on peut compléter l'exérèse par une hystérectomie concomitante.

Voici le rectum isolé sur toutes ses faces; comment alors terminer l'intervention ?

Quatrième temps. — On place le plus bas possible sur le rectum deux pinces coudées ou deux clamps de Michon. On sectionne alors le rectum entre les pinces, on extériorise tout le rectum et il suffira alors de sectionner à hauteur convenable le sigmoïde et de le fixer à la paroi pour constituer l'anus. Le plus souvent, M. le Professeur HAMANT fait cette section première, qui permet d'avoir le segment inférieur mieux en main pour l'attirer. On a proposé une autre technique, selon laquelle les faces antérieures et latérales du rectum seraient libérées. Une amorce de décollement posée en place des clamps; puis, après section du rectum, on attirerait en haut et en avant la pince supérieure en décollant par essuyage à la compresse la face postérieure du rectum et en assurant l'hémostase au fur et à mesure de l'apparition des vaisseaux rétro-rectaux, réalisant ce que SOUPPAULT et HARTMANN ont appelé une « libération rétrograde ». Cette méthode a l'inconvénient de nécessiter une ouverture de cavités septiques avant ligature et hémostase des vaisseaux rectaux. Cependant, elle paraît présenter l'avantage de

permettre une libération beaucoup plus aisée et partant plus rapide. On passe alors de haut en bas, après ablation de la pince courbe, ou du clamp, placé sur le rectum, un drain et des mèches; un aide les saisit grâce à la pince préalablement introduite, après dilatation anale, dans le canal ano-rectal. L'aide tire drain et mèches vers le bas jusqu'à ce que l'extrémité du drain affleure le plan de section du rectum. On peut alors fixer au catgut l'extrémité du drain à la partie supérieure du rectum et continuer la traction de façon à invaginer légèrement le rectum, formant ainsi une sorte d'entonnoir.

Cinquième temps. — Il sera constitué par la péritonisation et par la fermeture de la paroi. J.-L. FAURE et PAUCHET, CHARRIER dans la première partie de leurs observations, ne pratiquent pas de péritonisation. Ils se contentent de placer un Mickulicz ou un sac de COFFEY dans la brèche pelvienne et referment partiellement la paroi abdominale. SOUPAULT au contraire, à la suite d'HARTMANN, péritonise complètement, n'utilisant le drainage sans péritonisation que lorsque « le péritoine pelvien est de mauvaise qualité, mince, friable, très adhérent aux parois sous-jacentes ou encore partiellement détruit, le cloisonnement séreux ne pouvant être parfaitement étanche ». Le drainage va être emprisonné entre l'utérus chez la femme, la vessie chez l'homme et en haut un plan péritonéal constitué grâce à une péritonisation complète partant du point de ligature de la mésentérique

inférieure et rapprochant par des points séparés les deux bords de l'incision péritonéale, puis le péritoine latéral du bassin qui se laisse assez facilement plisser à cet endroit. On atteint ainsi la paroi abdominale antérieure et le drainage est entièrement enfoui sous le péritoine. La paroi antérieure atteinte, le péritoine est fermé complètement, ainsi que la paroi au-dessus de l'orifice de drainage.

CHARRIER reconnaît que cette péritonisation est quelquefois très délicate. Dans le cas où elle est impossible, on aura recours, après fermeture plus ou moins complète du péritoine au niveau de la brèche pelvienne, à un Mickulicz sortant par la partie inférieure de la brèche de laparotomie. Un anus médian sera constitué ainsi que le préconise HARTMANN, en fixant le colon sigmoïde à la partie supérieure de la plaie. Mais on peut, comme dans plusieurs de nos observations, faire un anus iliaque gauche.

Soins post-opératoires. — Voyons rapidement les suites opératoires. On peut, selon CHARRIER, pratiquer une transfusion sanguine de 150 à 200 cm³ destinée plus à stimuler la défense de l'organisme contre l'infection qu'à lutter contre le choc opératoire. A défaut, il sera bon de faire des injections de sérum physiologique et de sérum polyvalent antigangréneux. M. le Professeur HAMANT a l'habitude, avant la fermeture de la plaie, de verser dans l'abdomen 20 centimètres cubes de sérum anticolibacillaire et antigangréneux. Il est inutile de constiper le malade, mais au contraire de provo-

quer, si elle ne s'est pas produite vers le troisième ou quatrième jour, une selle par injection dans le bout supérieur de l'anوس du sérum hypertonique ou par l'ingestion d'un léger purgatif à doses fractionnées. Si l'on a pratiqué un drainage à la Coffey, on retirera les mèches progressivement à partir du cinquième ou sixième jour. Vers le dix-huitième jour, le sac se détache, on le remplace alors par un gros drain. Si l'on s'est tenu à l'emploi du Mickulicz, les mèches seront d'abord retirées, puis le sac lui-même.

Du côté rectal, le drain trans-anal qui a été fixé à la peau du périnée tombe vers le dixième jour après avoir donné issue à un écoulement parfois abondant. On pourra le remplacer si besoin en est par un plus petit.

Un lever précoce, surtout chez les malades âgés, facilite un prompt rétablissement en les mettant à l'abri des dangers d'un décubitus prolongé. La cicatrisation complète de la brèche abdominale demande vingt à trente jours, s'il y a eu un Mickulicz, mais en général plus tôt, période bien inférieure à celle exigée par la cicatrisation de la brèche périnéale de la méthode combinée et avec des pansements beaucoup moins douloureux.

ÉTENDUE DE L'EXÉRÈSE. — L'intervention ainsi pratiquée permet-elle une exérèse suffisante? C'est ce que nous allons rapidement étudier en la superposant aux territoires qui peuvent théoriquement être envahis par le processus néoplasique.

La zone dont l'ablation est rendue possible comprend en plus de la tumeur et du segment recto-sigmoïde le méso-colon contenant le pédicule abdominal et les ganglions recto-sigmoïdo-coliques. De plus, cette méthode sacrifie le territoire de l'hémorroïdale moyenne par lequel l'envahissement lymphatique se fait assez fréquemment, car elle comporte la section térieure serait poussée très en bas, permettant la mise du bout restant. La technique initiale différerait diamétralement sur ce point, car elle décrivait une suture séro-séreuse, qui n'était possible qu'au-dessus du territoire de l'hémorroïdale moyenne où le rectum n'est plus péritonisé et nous avons vu quels inconvénients étaient liés à une section trop haute du rectum. Quant au rectum restant, peut-il être envahi par le processus néoplasique ? D'après HUARD, VILLEMIN et MONTAGNÉ, il y aurait une parfaite étanchéité des réseaux lymphatiques, à ce niveau, aucune communication n'aurait lieu entre le haut et le bas rectum et inversement. La clinique montre de plus la rareté des récurrences sur le moignon rectal. Pour les éviter, il suffit de sectionner le rectum très en dessous de la tumeur. En nous reportant à ce que nous avons dit plus haut au sujet des territoires lymphatiques, on peut conclure que l'opération de HARTMANN, modifiée en quelques points et appliquée telle que nous l'avons décrite, peut s'adresser au cancer du haut rectum en donnant une exérèse suffisante; mais à la condition de la réserver à des cas bien définis car on risque d'atteindre de très mauvais résultats si on veut lui faire trop donner.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA MÉTHODE.

Elle est, de toutes, celle qui est le mieux supportée par des malades âgés et fatigués, le sexe a également une très grosse importance, car si la femme supporte assez facilement l'abdomino-périnéale, l'homme, au contraire, supporte mieux la voie haute. Elle permet un excellent drainage des brèches opératoires; elle n'amène pas enfin de délabrement aussi considérable que la méthode combinée. Cependant, elle doit céder le pas à l'abdomino-périnéale chaque fois que l'état du malade le permet et dans les cas bas situés, car malgré sa lourde mortalité opératoire, cette méthode est celle qui donne les meilleurs résultats éloignés.

RÉSULTATS.

Il faut considérer séparément les résultats opératoires et les résultats éloignés. Pour les premiers, l'étude de statistiques de divers auteurs donnent en général une mortalité assez faible. CHARRIER, en comparant les résultats de divers chirurgiens, propose comme chiffre de mortalité opératoire, 10 à 30 %, chiffre bien moins élevé que ceux des autres méthodes et qui semble être abaissé par la pratique du drainage abdominal et drainage trans-anal concomitant, succédant à une section basse du rectum, évitant ainsi les dangers d'un sphacèle.

La série de huit interventions pratiquées par M. le

professeur HAMANT n'a donné qu'une seule mort, chez un homme âgé, et avec une tumeur très étendue.

Les résultats éloignés sont plus difficilement appréciables, car la méthode utilisée comme nous l'avons décrite est d'application encore trop récente. Si nous prenons les résultats éloignés de la technique initiale, nous pourrions citer les statistiques de HARTMANN qui, sur sept cas a cinq survies de 5 à 10 ans, de GOUVERNEUR, avec 6 cas et 4 survies de trois ans et demi. CHARRIER, sur 12 malades, a 10 survies allant de 6 mois à 4 ans, mais cet auteur n'a utilisé la technique initiale que dans une partie de ses observations; dans les autres, il a pratiqué l'intervention comme nous l'avons décrite, avec drainage trans-anal et drainage abdominal à la COFFEY.

CONCLUSIONS

Si l'opération de HARTMANN et ses dérivées possèdent actuellement une place parmi les méthodes d'exérèse du rectum cancéreux, c'est qu'elles paraissent appuyées sur des bases anatomiques solides et que les résultats opératoires paraissent relativement très bons.

Actuellement, à chaque catégorie de cancer du rectum, on peut opposer une intervention rationnelle. Ce ne sont plus les commodités personnelles du chirurgien qui décident du mode d'opération, mais la situation et les rapports de la tumeur.

La technique proposée par HARTMANN a subi les modifications que nous avons exposées et qui ont élargi le cadre de ses indications.

Il est bien évident que la technique que nous avons exposée ne peut s'appliquer qu'à une certaine catégorie de cancer du rectum. L'abdomino-périnéale doit conserver sa place et ses indications précises. Nous proposons donc de s'en tenir à la ligne de conduite suivante : en présence d'un cancer situé à cheval sur les segments péritonéaux et infra-péritonéaux du rectum, d'utiliser la méthode abdominale pure. Celle-ci

dès que le néoplasme descend au-dessous de la zone péritonéale, est conduite de la façon suivante :

— Examen sérieux du malade, tant au point de vue local que général;

— Anesthésie générale au Schleich, ou anesthésie rachidienne donnant avec un choc moindre un silence abdominal plus complet;

— Section basse du rectum, évitant le sphacèle consécutif à une ligature de l'hémorroïdale moyenne;

— Utilisation du moignon rectal restant préalablement dilaté, pour le drainage du décollement pelvien, par l'intermédiaire d'un drain et de mèches;

— Péritonisation soigneuse du petit bassin;

— Drainage abdominal, simple drain dans les bons cas, Mickulicz ou entonnoir de Coffey dans les autres;

— Abouchement à la partie supérieure de la plaie de l'extrémité inférieure du colon sigmoïde, en anus médian définitif ou constitution d'un anus iliaque;

— Lever précoce du malade évitant ainsi les dangers du rectum le plus bas possible sans souci de suture gers d'un décubitus prolongé;

— Les résultats opératoires sont, nous l'avons déjà

dit, d'une bénignité relative comparés à ceux des autres méthodes ;

— Les résultats éloignés ne peuvent actuellement soutenir une comparaison avec ceux des autres méthodes, le recul n'étant pas encore suffisant. Notre Maître, M. HAMANT, a cependant avec cette méthode des opérés de trois ans.

Nous pouvons dire que les bases anatomiques nous paraissent suffisantes, et qu'à condition de la réserver à des cas judicieusement choisis la méthode semble devoir donner les meilleurs résultats, opératoires et éloignés.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° I

L... Justin, 63 ans, cultivateur. Juin 1931.

Service du Professeur HAMANT, Salle IV.

Antécédents : Pas de renseignements précis sur les antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : Pneumonie guérie sans complication ni séquelle, et affection hépatique vague et assez mal définie par le malade.

La maladie actuelle remonte à six mois. A cette période, le malade qui ne s'était jamais plaint de douleurs abdominales, commence à en ressentir, mais ces douleurs sont de siège et d'horaire imprécis. Apparition de longues périodes de diarrhée coupées de périodes de constipation.

Amaigrissement rapide (10 kilos en six mois).

Intervention le 12 juin 1931.

Laparotomie médiane sous-ombilicale sous rachi-anesthésie, et après une boutonnière iliaque gauche. Libération de l'anse sigmoïde par section du péritoine (replis pariéto-colique).

Section du méso et ligature du pédicule vasculaire supérieur.

Libération de la vessie, délicate en raison de son état de réplétion partielle. Section de l'intestin entre deux pinces clamps. Libération du Douglas, des vésicules séminales et de la prostate.

Le rectum s'extériorise alors et on sectionne entre deux pinces de Gouilloux le rectum au-dessous du néoplasme en vase clos; on peut alors fermer le bout inférieur situé très bas; on passe au préalable un drain et deux mèches qui sont tirées par l'orifice anal. Péritonisation soigneuse du fond du bassin.

Fixation du bout supérieur de l'intestin à travers la boutonnière pariétale, pose d'un tube de Pol.

Fermeture de la brèche de laparotomie sans drainage en un surjet à la soie.

OBSERVATION N° 2

A... René, 61 ans, salle IV, lit n° 8.

Cliniquement néoplasme de l'ampoule, confirmé par le toucher et la rectoscopie.

Le 23 janvier 1934, sous-rachi-anesthésie, laparotomie médiane dépassant l'ombilic.

On décolle quelques adhérences lâches unissant le sigmoïde à la vessie en avant au cæcum à droite.

L'appendice adhérent à la région tumorale est sectionné. Section du péritoine pariéto-vésical, section après ligature des vaisseaux sigmoïdiens. On décolle la vessie du rectum difficilement. Puis section du sigmoïde entre deux écraseurs et clivage postérieur du rectum. Ce clivage terminé, on a l'impression que le rectum est monté légèrement dans l'abdomen. A droite, on isole un cordon blanchâtre vraisemblablement l'uretère qui s'engage dans la tumeur; on essaie de la disséquer, mais on le sectionne pour continuer la libération du rectum du côté droit. La libération du

côté gauche est plus aisée. On achève péniblement le décollement antérieur jusqu'au niveau des vésicules séminales qui sont infiltrées. La masse s'exteriorise alors beaucoup mieux. Section de l'intestin sous une pince écrasante au-dessous de la tumeur. On recherche l'uretère droit que l'on trouve en place; le cordon sectionné pendant la libération de la face rectale droite étant sans doute une artère sigmoïdienne.

Drain passé dans le canal anal dilaté. Mickulicz abdominal, fermeture en plan après fixation du bout colique inférieur à la partie haute de la plaie.

Suites opératoires inquiétantes dès le début, cellulite pelvienne, avec gros écoulement par le drain inférieur.

Mort vers le dixième jour.

OBSERVATION N° 3

K... S., salle IV, lit 12.

Néoplasme de l'ampoule rectale.

Le toucher permet de percevoir une tumeur siégeant à environ 6 ou 7 centimètres de l'anus. Histoire clinique concordante.

Intervention le 5 février 1934.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre ouvert, on commence à inciser le méso-sigmoïde à la partie moyenne de l'anse, ligature des vaisseaux. Le méso est incisé jusque vers le promontoire. Le péritoine pariétal est incisé jusqu'au Douglas qui est ouvert sur le pourtour de l'ampoule. On sectionne alors le sigmoïde entre deux pinces et

on décolle au doigt tous les tissus périrectaux de l'excavation. L'ampoule se laisse peu à peu attirer. On dissèque aux ciseaux le tissu cellulaire voisin des vésicules séminales et de la prostate; une fois parvenu nettement sous la tumeur, on sectionne l'intestin en ménageant une marge de sécurité.

On passe un gros drain par l'anus et un large Mickulicz dans la zone de décollement. Fermeture de la paroi en ménageant une sortie du Mickulicz en bas, en haut l'aboutissement du bout colique inférieur.

Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION N° 4

C... Jules, 63 ans. Service du
Professeur HAMANT, 31 janvier 1934.

Le début de l'affection remonte à un an. Il fut caractérisé par des hémorragies assez abondantes et par des alternatives de diarrhée et de constipation. Les selles sont le plus souvent fétides et sanguinolentes. Fausses envies de défécation très douloureuses. Enfin douleurs irradiant dans la région lombo-fessière.

Toucher : Erythème anal, vraisemblablement en relation avec des selles infectées. A bout de doigt, tumeur tomenteuse végétante, veloutée reposant sur une assez dure. Situé à 4 ou 5 centimètres de l'anus, et entourant le rectum sur toutes ses faces. La lumière est difficilement décelable à cause de l'anfractuosité de la tumeur. On ne peut situer la limite supérieure.

Le palper abdominal ne permet pas de déceler de paquet ganglionnaire lombo-aortique.

A noter un amaigrissement rapide et très prononcé.

En raison des selles infectées, préparation à l'aide de grands lavages au permanganate.

Intervention : le 7 février 1934.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. On déroule l'anse sigmoïde et on ouvre le méso-sigmoïde contre l'anse, en repérant et en liant de proche en proche les branches sigmoïdiennes de la mésentérique inférieure. La section passe entre la deuxième et la troisième branche, nettement au-dessus d'un paquet ganglionnaire. Ouverture horizontale du méso jusqu'au promontoire, puis verticalement au ras de la paroi postérieure du bassin; cette incision se poursuit au niveau du cul-de-sac de Dougals, en avant, embrassantrière le sigmoïde va évider la concavité sacrée jusque sur le cul-de-sac vasico-rectal. La main droite introduite derle plancher pelvien au contact des releveurs. En avant, et sur les côtés, même libération en s'aidant des ciseaux et en ménageant uretères et vessie.

Décollement prérectal laborieux s'accompagnant d'écoulement sanglant. Au fur et à mesure que cette libération s'avance, le rectum se laisse peu à peu attirer dans le petit bassin.

Ligature des ailerons rectaux et des hémorroïdales moyennes.

Le rectum une fois libéré, bien au-dessus de la tumeur, on pose une pince clamp barrant entièrement le rectum et on sectionne sous la pince.

On récline alors le colon sigmoïde et l'ampoule en dehors du ventre; on achève l'hémostase.

On passe à travers le canal anal un drain et deux mèches. Un Mickulicz et trois mèches accompagnées d'un drain sont tassés dans le vaste décollement pelvien et on ferme la paroi aux points séparés à la soie, en ménageant en bas le

passage du Mickulicz et du drain, en haut la constitution d'un anus médian.

Suites opératoires assez inquiétantes pendant les trois premiers jours, shock, accidents cardiaques légers, absence de gaz, élévation thermique. Le cinquième jour après l'opération, amélioration de l'état général, chute de la température, gaz. Ablation du Mickulicz abdominal. Le dixième jour, il reste le drain laissant échapper des sérosités purulentes abondantes et le drain anal donnant issue à du pus et à des débris sphacelés. On pratique de grands lavages par le drain anal.

Le 20 mars, l'anus ne laisse plus rien écouler, la paroi abdominale est fermée, l'anus iliaque fonctionne bien. Depuis huit jours, le malade se lève et présente un bon état général. Il quitte le service le 23 mars.

Examen macroscopique de la pièce opératoire :

Tumeur végétante et ulcère de l'ampoule occupant presque toute la lumière.

Examen microscopique :

Epithélioma cylindrique infiltré au-delà de la musculo-muqueuse.

Suites éloignées :

Le 7 février 1935, le malade revient dans le service en bon état général, mais présentant une éventration médiane et un léger prolapsus de l'anus artificiel qui fonctionne normalement cependant. Cure chirurgicale de l'éventration et transposition de l'anus médian en anus iliaque gauche. Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION N° 5

Mme S..., salle VIII, lit n° 4, 48 ans.

Epithélioma du rectum développé au niveau de la paroi rectale antérieure avec adhérences à l'isthme utérin.

Intervention le 22 janvier 1935.

Après laparotomie médiane sous ombilicale, on tombe sur des adhérences épiloïques au fond utérin que l'on libère. Extériorisation de l'anse sigmoïde que l'on sectionne entre deux écraseurs. Décollement du péritoine et section après ligature du méso-sigmoïde.

Mais on se trouve en présence d'adhérences utéro-sigmoïdiennes que l'on tente en vain de libérer. On décide alors de pratiquer une hystérectomie totale. Après décollement du rectum et libération de l'utérus, on enlève le tout en bloc, après section de l'intestin en-dessous de la tumeur. Mais au cours de ces manœuvres, il se produit une déchirure au niveau des adhérences, mettant à nu la région cancérisée, et amenant une issue de liquide.

Drain et mèche dans le vagin, drain et mèche dans la portion restante du rectum.

Péritonisation soignée. Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage, après constitution à la partie supérieure de la plaie d'un anus artificiel.

Malgré l'incident opératoire, bonnes suites.

OBSERVATION N° 6

H... Albert, salle n° 4, lit n° 16.

Malade présentant cliniquement des signes de néoplasme rectal, confirmé par le toucher qui montre l'existence d'une tumeur siégeant à bout de doigt et dont la seule portion inférieure est perceptible.

Intervention le 3 juillet 1935.

Incision médiane sus-pubienne. Libération du péritoine pariétal. Section et ligature du méso-sigmoïde et de ses vaisseaux. Puis entre deux pinces clamps, section du colon descendant à sa partie inférieure. On décolle ensuite le rectum jusqu'au dessous de la tumeur, le décollement permet d'attirer petit à petit le rectum en haut. Section de la partie inférieure du rectum fermé par un clamp bien au-dessous de la tumeur. On passe alors un drain à travers le bout rectal inférieur ainsi que deux mèches; on ferme alors au-dessus de ce drainage le canal anal. Péritonisation complète. Fermeture de la paroi en deux plans après fixation du bout colique inférieur à la partie supérieure de la plaie.

Suites opératoires simples. Anus fonctionnant bien.

OBSERVATION N° 7

Mme D..., 38 ans, salle VI, lit n° 11, 18 juillet 1935.

Rien dans les antécédents héréditaires.

Mariée sans enfants.

Antécédents personnels : rien à relever si ce n'est une constipation opiniâtre.

Il y a deux mois environ, la constipation habituelle s'accroît. Douleurs à la défécation. Les selles deviennent de

plus en plus rares, et apparition dans les matières de sang rouge qui reste en surface. Ces écoulements sanguins vont en s'accroissant de plus en plus et ils donnent lieu quelques fois à de petites hémorragies.

Les selles sont molles, mais non diarrhéïques, rubannées.

L'appétit est resté bon, mais cependant la malade a perdu 8 livres en deux mois.

Examen local : pas d'hémorroïdes externes. Au toucher, on sent à six ou sept centimètres de l'anus une tumeur à peu près circulaire développée surtout en arrière. Cette tumeur circulaire laisse une lumière admettant à peine le bout du doigt. Cette tumeur est mobile, mais cependant fixe en arrière. Le toucher anal provoque une petite hémorragie.

Toucher vaginal : la masse rectale est perçue. L'utérus paraît normal, mobile, indépendant, les culs de sacs latéraux et postérieurs sont souples.

Le palper abdominal ne permet pas de percevoir la tumeur. Aucune masse iliaque ou lombo-aortique perceptibles. Foie petit, rate non palpable, non percutable. Pas de ganglion de Troisier.

Rien à noter aux autres appareils.

Examen radiologique par lavement.

Injection très rapide du cadre colique avec un litre de liquide opaque, pas d'arrêt du lavement au niveau du sigmoïde que est mobile, souple, indolore.

Diagnostic : néoplasme de la partie haute du rectum.

Sous rachianesthésie.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Après ligature des hypogastriques, et dissection des urètres, amputation abdominale du rectum avec son atmosphère graisseuse et de ses lymphatiques.

Dilatation anale, drain et mèches transanales. Péritonisation complète de la brèche produite par l'extirpation du rectum. Fermeture totale de la plaie à la grosse soie en un plan après abouchement du colon descendant sur la brèche opératoire.

BIBLIOGRAPHIE

- BACON (J.-B. — A new method for sub peritoneal drainage. *Surg. Gyn. et Obst.*, 1927, n° 45, p. 706-707.
- BAYER (C.). — Zur technik der extirpation hochzitzender. Rektum. Karzinome. *Zentralblatt F. Chir.*, 1923, n° 40, pages 1053-1056.
- BENSAUDE (R.). — *Maladies de l'Intestin*, 1 vol., Paris, 1931.
— *Traité d'endoscopie*, 1 vol., Paris, 1926.
- BENSAUDE (R.) et CAIN. — Diagnostic du cancer recto-sigmoïdien. *Archives des Maladies de l'Appareil digestif*, 1929, n° 19, p. 1014-1017.
- BENSAUDE (R.) et LAMBLING (A.). — Les problèmes diagnostiques des cancers du rectum. *Journal Médical Français*, n° 18, p. 49-54.
- BÉRARD (L.) et CHALIER (A.). — Etude critique de la dérivation préalable temporaire ou définitive des matières dans le traitement chirurgical du cancer du rectum, indications et méthodes. *Lyon Chirurgical*, 1909, t. II, p. 614-617.
- BORCHER (E.). — Ueber die operation hochzitzender mastdarm Krebse. *Deutsche Med. Woch.*, 1927, n° 53, p. 2015-2017.
- BOZON. — Valeur thérapeutique de l'opération périnéale élargie pour le cancer du rectum (Thèse Lyon, 1931-32).
- CADE (S.). — Cancer du rectum. *Le Cancer*, 1929, n° 6, p. 169-192.
- CAZIN (M.). — Résultats éloignés de l'extirpation du cancer du rectum. *Paris Chirurgical*, 1925, n° 27, p. 281-286.

- CHALIER (A.). — Traitement chirurgical du cancer du rectum. Thèse de Lyon, 1909.
- Quelques cas d'amputation abdomino-périnéale pour cancers du rectum. *Lyon Chirurgical*, 1924, n° 21, p. 780-784.
 - Sur les résultats éloignés de l'extirpation du cancer du rectum. *Revue Internationale Méd. et Chir.*, 1925, n° 36, p. 141.
 - Tumeur du bas colon pelvien extirpé en un seul bloc avec l'utérus, invagination colo-rectale. *Lyon Chir.*, 1933, n° 30, p. 94.
- CHALIER et MONDOR. — *Le Cancer du rectum*, 1 vol., Paris, 1924.
- CHALIER et PERRIN (E.). — Résultats immédiats et éloignés dans l'opération combinée du cancer du rectum. *Lyon Chir.*, 1913, n° 9, p. 150-176; 274-291.
- CHALOT. — Méthode abdomino-périnéale pour l'extirpation totale de l'anus, du rectum et au besoin de l'S iliaque cancéreux avec colostomie terminale. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1896, p. 140.
- CHARIER. — Cancer du rectum. Nouvelle méthode d'ablation par voie abdominale. *Journal de Chirurgie*, 1934, n° 44, p. 26-45.
- CHARRIER et DUBOURG. — Amputation périnéale du rectum. 26 cas. Résultats éloignés. *Bordeaux Chir.*, 1932, n° 3, p. 101-102.
- CHARRIER et LEOVICI. — De l'exérèse des cancers du colon compliqués de gros abcès péri-néoplasiques. *Journal de Chirurgie*, 1931, n° 37, p. 1-26.
- CHATON (M.). — Détails techniques à propos de l'extirpation abdomino-périnéale du rectum. *Revue Médicale de l'Est*, 1921, n° 51, p. 647-656.
- Quatre nouvelles observations d'amputation abdomino-périnéales du rectum. *Bull. et Mém. Soc. Nat. Chirurgie*, 1925, n° 51, p. 461-463.
- CHLYVITCH (Branko). — Contribution à l'étude du cancer du rectum chez les femmes (traitement opératoire par le traitement d'Anselme Schwartz). Thèse Paris, 1924.

- COFFEY (R.-C.). — Treatment of cancer of the rectum. *Ann. of Surgery*, 1922, n° 76, p. 510-514.
- Principe of the operation for carcinoma of the rectum. *Tr. South Surgery*, 1924, n° 85, p. 106-123-126; *Surg. Gyn. et Obst.*, 1924, n° 38, p. 723-738; *Cancer*, Dublin, 1925, n° 2, p. 27-31.
 - Cancer of the pelvic colon and rectum. *The Surg. Clin. of Worth America*, 1927, n° 7, p. 1125-1149.
 - Cancer of the recto-sigmoid. *American S. Surgery*, 1931, n° 14, p. 161-174.
 - Cancer du rectum et recto-sigmoïde. Etude critique des survies de 5 ans. *Sur. Gyn. and Obst.*, février 1932.
- CORSY et AUBERT. — Les artères de l'intestin grêle et du colon. *Bibliographie anatomique*, 1913, n° 23, p. 221-254.
- CUNÉO (B.). — Anatomie des lymphatiques. In Poirier, édit., 1909.
- De l'extirpation du cancer du rectum chez la femme. *Bull. Mém. Soc. Chir. Paris*, 1920, n° 46, p. 1226.
 - A propos des cancers sus-ampullaires du rectum. *Bull. Soc. Nat. Chir.*, 1923, n° 9, p. 1333-1337.
- CUNÉO et BLOCH. — Contribution à l'étude de l'amputation du rectum chez la femme. *Journal de Chirurgie*, 1926, n° 27, p. 529-554.
- DESCOMPS et TORNESCO. — La circulation lymphatique du gros intestin. *Revue de Chirurgie*, 1923, n° 61, p. 329-378.
- DESMAREST. — L'ablation des cancers du rectum par la voie coccy-périnéale. *Presse Médicale*, 1919, n° 20, p. 180-185.
- Discussion sur l'extirpation du cancer rectal chez la femme. *Bull. Mens. Soc. Nat. Chir.*, 1920, n° 46, p. 1169-1216-1300-95.
 - Discussion sur le traitement chirurgical du cancer du rectum. *Bull. Mens. Soc. Nat. Chir.*, 1925, n° 49, p. 1469-1471-1474-1478-1479.
- DESMAREST. — Soc. Gastrologie de Paris, in *Arch. Mal. App. Digestif*, 1931, n° 21, p. 485-494-498-502-597-607-710-722-749.

- DESGLAS. — Chirurgie des cancers du rectum. *Arch. Mal. App. Dig.*, avril 1932, p. 421-422.
- DUFOUR. — Traitement chirurgical du cancer du rectum. Thèse de Paris, 1934.
- DUKES. — Classification. *Pathologie et Bactériologie*, 1932, n° 35, p. 323-332.
- DUROSELLE (C.). — L'opération d'Hartmann pour cancer du rectum. *Société de Médecine de Bordeaux*, 1924, n° 55, p. 459-462.
- DUVAL (P.). — Traitement chirurgical du cancer du colon pelvien. Thèse Paris, 1902.
- FAURE (J.-L.). — Amputation abdomino-périnéale du rectum avec hystérectomie pour cancer postérieur du vagin. *Bull. Mém. Soc. Nat. Chir.*, 1928, n° 54, p. 1208-1210.
- GAUDIER (H.). — Traitement du cancer du rectum par un procédé nouveau d'extirpation totale abdomino-périnéale. *Bull. Mém. Soc. Chir. Paris*, 1896, p. 270-288.
- Traitement du cancer du rectum. Rapport au XXXIV^e Congrès de Chirurgie. Paris, 1925.
- GIRAULT. — Traitement actuel du cancer du rectum. *Gaz. Méd. de France*, juillet 1931, p. 346-348.
- GOETZE (O.). — Beitrag zur Wahl zwischen sakralen oder abdominosakralen^e operation des rectum karzinoms mit bemer Kung zu den letzten arbeit von Goepel und Mandl. *Zentralblatt fur Chir.*, 1922, n° 59, p. 878-887.
- GOUILLIoud. — Résultats éloignés dans l'amputation abdomino-périnéale du rectum cancéreux et de l'hystérectomie concomitante. *Bull. Mém. Soc. Nat. Chir.*, 1921, n° 51, p. 1031-1042.
- GOUVERNEUR (R.) et OURY (P.). — Cancer du rectum. *Presse Médicale*, 1932, n° 40, p. 433.
- GRÉGOIRE (R.). — *Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen*, t. III.
- Extirpation abdomino-périnéale du rectum en sens unique de haut en bas. *Journal de Chirurgie*, 1931, n° 38, p. 152-158.

- HAMANT. — Thérapeutique chirurgicale d'un néoplasme de l'utérus étendu au rectum. *Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, juillet 1933, p. 635-636.
- HARTMANN (H.). — L'exclusion de l'intestin. Rapport du XV^e Congrès Français de Chirurgie, Paris 1903, p. 14-43.
- Travaux de chirurgie anatomo-clinique, 3^e série. *Chirurgie de l'Intestin*. Paris, 1907. Nouveau procédé d'ablation des cancers de la portion terminale des colons pelviens. XXX^e Congrès Français de Chirurgie, 1921, p. 411.
- HILLEMANT (P.) et MEZARDE (J.). — A propos du diagnostic des cancers recto-sigmoïdiens. *Gazette Médicale de France*, 1930, n° 11, p. 279.
- HUNCLER (J.-H.). — Considérations sur l'état actuel de l'opération de Hartmann dans les cancers du haut rectum. Thèse Nancy, 1934.
- HURST (A.-F.), TURNER (T.-W.) et VENABLES (J.-F.). — Cancer of the colon and rectum. *Lancet*, 1928, n° 1, p. 1275-1277.
- HUTCHINS (E.-H.). — Sigmoidostomy after radical operation for rectal cancer. *Surg. Gyn. et Obst.*, 1927, n° 44, p. 225-229.
- KENNEY (Mac). — Preoperative treatment and palliative colostomy. *Tr. Am. Proct. Soc.*, 1932, n° 33, p. 89-99.
- LECÈNE (P.). — Remarques sur le traitement chirurgical du cancer du rectum. *Paris Médical*, 1929, n° 51, p. 155-158.
- LECÈNE et LERICHE. — *Thérapeutique chirurgicale*, t. III.
- LEFÈVRE (H.). — L'envahissement néoplasique des ganglions dans le cancer du rectum. *Gazette Hebdomadaire de la Société Médicale de Bordeaux*, 1925, n° 460, p. 450-454.
- LEIBOVICI (R.). — Quelle est à l'heure actuelle la meilleure opération contre le cancer du rectum? *La Médecine*, 1932, p. 233-842.

- LOCKART-NUMMERY (J.-P.). — Diseases of the rectum and their surgical treatment. London 1923.
- Treatment Larnet, 1931, n° 1, p. 1025-1026.
 - Traitement du cancer du rectum. *Bull. Mém. Soc. Nat. Chir. Paris*, 1932, n° 24, p. 234-238.
- LUQUET (G.). — Amputation du rectum par voie haute (Opération de Hartmann). *Revue de Technique Chirurgicale*, 1932, n° 24, p. 234-244.
- MICHEL (A.). — Thèse Lyon, 1924, 25, n° 78.
- Contribution à l'étude de l'ablation du rectum cancéreux par l'abdomino-périnéale et l'abdominale pure (procédé de Hartmann).
- MILES (W.-E.). — Cancer of the rectum. 1 vol., London, 1926.
- Present position of radical abdomino-perineal operation in regard to portality and post-operative recurrence. *Proc. Roy. Soc. Med. (Sec. Surg.) (Sub. Sect. Proct.)*, 1931, n° 24, p. 989-991.
 - Résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer du rectum. *Archives des Maladies de l'App. digestif*, 1927.
- MILES et LOCKARD, MUMMERY. — Discussion of treatment of carcinoma of the rectum. *Proct. Roy. Soc. Med. London (Sect. Surgery)*, 1923-1924, n° 17, p. 81-87.
- MONDOR (H.). — Contribution à l'étude du cancer du rectum. Thèse Paris, 1930.
- L'étendue de tout cancer du rectum.
 - Livre jubilaire du Professeur Hartmann, 1932, p. 473-483.
 - Etude thérapeutique du cancer du rectum. *Prat. Méd. Français*, juillet 1934, p. 460-464.
- MORIN (A.). — Etude comparative des divers traitements du cancer du rectum. Thèse Paris, 1930.
- OCKINCZYC (J.). — Traitement chirurgical du cancer du colon. Thèse Paris, 1907.
- Anatomie chirurgicale des colons, in Hartmann, *Chirurgie anatomo-clinique*, 1907, p. 90-140.

- Ablation du cancer du rectum. *Bull. Mém. Nat. Chir.*, 1923, n° 49, p. 1469-1479.

- OUGHTERSON (A.-W.). — Ends results in treatment of rectum and recto-sigmoid. Yale, *J. Biol. and Med.*, 1933, n° 5, p. 271-284.

- PASGRIMAUD. — La résection du cancer recto-sigmoïdien et du cancer du haut rectum par le procédé d'Hartmann. Thèse Paris, 1926.

- PAUCHET (V.). — Cancers haut situés du rectum, amputation abdomino-périnéale avec conservation du sphincter. *Journal de Médecine de Paris*, 1925, n° 44, p. 835-842.

- Cancers du rectum opérés par voie abdomino-périnéale. *Paris Chirurgical* 1926, n° 18, p. 202-203.

- A propos du cancer du rectum. *Journal de Méd. de Paris*, 1927, n° 46, p. 315-317.

- Traitement du cancer du rectum. *Bull. Mém. Soc. Nat. Chir.*, 1930, p. 136-139.

- Le cancer du rectum, comment le reconnaître et le guérir. *Gazette des Hôpitaux*, 1930, n° 103, p. 580-581.

- Traitement chirurgical du cancer du recto-sigmoïde. *Revue de Technique chirurgicale*, 1932, n° 24, p. 225-233.

- PAUCHET (V.) et LUQUET. — Cancer du recto-sigmoïde. *Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie des Hôp. de Paris*, 1930, p. 480-483.

- POLYA (E.). — Sigmoid operation. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1930, n° 50, p. 733-740.

- PROUST (R.). — Traitement du cancer du rectum. *Journ. Méd. et Chir. Prat.*, 1926, n° 97, p. 774-783.

- QUENU (E.). — De l'extirpation sacro-abdominale du rectum cancéreux en deux temps. *Bull. Mém. Soc. Chir. Paris*, 1896, n° 22, p. 677-680.

- Sur la résection intestinale pour cancer du rectum. *Bull. Mém. Soc. Chir. Paris*, 1913, n° 39, p. 1043-1057.

- Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme. *Bull. Mém. Soc. Chir. Paris*, 1920, p. 1216-1236.
- Sur le traitement du cancer du rectum. *Bull. Mém. Soc. Chir. Paris*, 1920, p. 1244-1246.
- QUENU et HARTMANN. — Chirurgie du rectum, 2 vol., Paris, 1899.
- QUENU et DUVAL. — Ligature bilatérale de l'artère hypogastrique par voie transpéritonéale. *Revue de Chirurgie*, 1898, n° 18, p. 979-992.
- RANKIN (F.-W.). — *Surgery of the colon*. London, 1926, 1 vol. *Colostomy and posterior resection*, 7 A. M. A. 1927, n° 89, p. 1961-1966.
- The technic of anterior resection of the recto-sigmoid. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1928, n° 46, p. 537-541.
- Review of Surgery at Mayo Clinic for 1929. *International Chir.*, 1930, n° 3, p. 188-201.
- Modern treatment of carcinoma of the rectum and recto-sigmoid. *Northwest. Med.*, 1932, n° 31, p. 422-427.
- Technic of graded combined abdominal resection of recto-sigmoid and rectum. *Lancet*, novembre 1933, p. 572.
- Critique des opérations en vogue. *Northwest Med.*, novembre 1934, p. 391-394.
- Choice of operations for cancer of recto-sigmoid and rectum. *Am. J. Surgery*, juin 1934.
- RANKIN et JONES (R.-D.). — Carcinoma of rectum. *West Virginia. M. J.*, 1929, n° 25, p. 5-9.
- ROBIN. — Contribution à l'étude de l'opération de Hartmann et de Mummery dans les cancers du rectum haut placés. Thèse Bordeaux, 1927.
- ROUVIÈRE (H.). — Anatomie des lymphatiques de l'homme. 1 vol., Paris, 1932.
- Anatomie topographique descriptive.
- RUSSEL (J.-I.). — Cancer of rectum and recto-sigmoid. *Ann. of Surgery*, 1925, n° 81, p. 972-975.
- Abdominal incision in lesions of rectum and recto-sigmoid as related to colostomy. *Ann. Surg. Gyn. and Obst.*, août 1934, p. 194-197.

- SCHWARTZ (A.). — De l'extirpation du cancer du rectum par la voie abdomino-périnéale chez la femme. *Bull. Soc. Nat. Chir.*, 1920, n° 44, p. 1169-1179.
- Traitement du cancer du rectum. *Bull. Soc. Nat. Chir.*, 1923, n° 49, p. 1529-1532.
- Résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer du rectum. Rapport au XXX^e Congrès de Chirurgie de Paris, 1925.
- SMITH (D.). — Shorter technique for Coffey operation. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1928, n° 46, p. 568-571.
- SOUPAULT (R.). — Opération de Hartmann, ablation par voie abdominale des cancers du haut rectum et de la jonction recto-sigmoïdienne. *Journal de Chirurgie*, 1927, n° 30, p. 513-530.
- Traitement du cancer du rectum. *Journal de Médecine de Paris*, 1932, n° 52, p. 91-93.
- SOUPAULT (R.) et LEIBOVICI. — Technique opératoire de l'amputation du rectum cancéreux par voie abdominale avec abaissement du colon au périnée.
- SOUPAULT et LEIBOVICI. — Limites d'opérabilité du cancer du rectum. *Clinique Paris*, 1934, n° 29, p. 85-88.
- Un point important d'opérabilité du cancer du rectum chez l'homme : le cancer du Douglas. *Presse Médicale*, 4 avril 1934, p. 580-581.
- TESTUT et LATARJET. — *Anatomie humaine*, 1930, 4 volumes, tome III : Le Rectum.
- TISSERAND (G.). — Opération de Hartmann avec restauration de la continuité intestinale. *Bull. Soc. Nat. Chir.*, 1929, p. 528-532.
- VILLEMIN, HUARD et MONTAGNÉ. — Recherches anatomiques sur les lymphatiques du rectum et de l'anus. Leurs applications dans le traitement chirurgical du cancer. *Revue de Chir.*, 1925, p. 30-80.
-

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
INTRODUCTION	7
PREMIÈRE PARTIE	
Rappel Anatomique	11
Système Lymphatique et chirurgie du cancer rectal	21
DEUXIÈME PARTIE	
De la voie abdominale pure	32
HISTORIQUE	37
CONCLUSIONS	61
OBSERVATIONS	64
BIBLIOGRAPHIE	74

Vu :

Nancy, le 11 Juillet 1936.

Le Président de la Thèse :

HAMANT.

Vu et approuvé :

Nancy, le 11 Juillet 1936.

Le Doyen de la Faculté de Médecine

L. SPILLMANN

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 16 Juillet 1936.

Le Recteur de l'Académie,

BRUNTZ,

Président du Conseil de l'Université.

